

Medizinische Fakultät  
der  
Universität Duisburg-Essen

Aus der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
LVR-Klinikum Essen

Der Einfluss traumatischer Ereignisse, zerstörter Grundannahmen  
über das Selbst- und Weltverständnis und existentieller Frustration  
auf wichtige psychische Ressourcen betroffener Personen

Inaugural-Dissertation  
zur  
Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften (Dr. rer. medic.)  
durch die Medizinische Fakultät  
der Universität Duisburg-Essen

Vorgelegt von:  
Dipl.-Psych., Dipl.-Sozialarbeiter  
Jürgen-Peter Arimond  
aus Gerolstein/Eifel  
2016

Dekan: Herr Univ.-Prof. Dr. med. Jan Buer  
1. Gutachter: Herr Priv.-Doz. Dr. rer. medic. S. Tagay  
2. Gutachter: Herr Priv.-Doz. Dr. med. J. Benninghoff  
3. Gutachter: Herr Prof. Dr. rer. medic. S. Benson

Tag der mündlichen Prüfung: 26. Juli 2016

## Widmung

Für: Nicole, Fabian und T-Rudi (†)

# Inhalt

1.	Einleitung .....	7
1.1.	Die posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) .....	8
1.1.1.	Kurzer historischer Rückblick.....	8
1.1.2.	Definition und Symptomatik der PTBS .....	8
1.1.2.1.	Symptome der Wiedererinnerung (Intrusionen).....	9
1.1.2.2.	Symptome der Vermeidung und der emotionalen Taubheit.....	9
1.1.2.3.	Physiologische Übererregung (Hyperarousal) .....	9
1.1.2.4.	Die Entwicklung der Diagnose PTBS seit 1980 .....	10
1.1.2.5.	Differentialdiagnostische Abgrenzungen .....	12
1.1.2.6.	Subsyndromale Ausprägungen oder partielle PTBS .....	12
1.1.3.	Epidemiologie, Komorbidität und Verlauf der PTBS .....	13
1.1.4.	Unterscheidung verschiedener Traumaarten .....	14
1.1.5.	Risikofaktoren für die Ausbildung einer PTBS.....	16
1.1.6.	Modelle zur Entstehung und Aufrechterhaltung der PTBS.....	17
1.1.7.	Die Behandlung der posttraumatischen Belastungsstörung .....	20
1.1.8.	Ein kritischer Blick auf die Diagnose PTBS .....	21
1.2.	Grundannahmen über die Welt und das Selbst .....	22
1.2.1.	Der Ansatz von Ronnie Janoff-Bulman: World of Assumptions .....	22
1.2.2.	Empirische Daten zur World of Assumptions.....	24
1.3.	Posttraumatisches Wachstum, Trauma und Sinn .....	25
1.3.1.	Posttraumatisches Wachstum .....	25
1.3.2.	Trauma und Sinn .....	26
1.3.3.	Der Ansatz V. E. Frankls: Innere Sinnerfüllung und existentielle Frustration.....	27
1.3.4.	Empirische Datenlage: Sinn und existentielle Frustration .....	29
1.4.	Schutzfaktoren und Ressourcen bei der Entwicklung einer PTBS .....	30
1.4.1.	Salutogenese – Das Kohärenzgefühl.....	30
1.4.2.	Soziale Unterstützung .....	31
1.4.3.	Ressourcen .....	32
1.4.4.	Empirische Fakten: Sense of Coherence, Soziale Unterstützung und PTBS .....	32
2.	Material und Methoden .....	34
2.1.	Studiendesign .....	34
2.2.	Messinstrumente.....	34
2.2.1.	Standardisierte Erhebung der Eingangsdiagnose .....	34
2.2.2.	Selbstbeurteilungsverfahren .....	34
2.2.2.1.	Demographische, Behandlungs- und Konsumdaten.....	34

2.2.2.2.	World of Assumptions Scale (WAS) .....	34
2.2.2.3.	Logo-Test (LT).....	35
2.2.2.4.	Sense of Coherence (SOC-13) .....	35
2.2.2.5.	Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-Sozu-K-22).....	35
2.2.2.6.	Essener-Ressourcen-Inventar (ERI).....	36
2.2.2.7.	Essener-Trauma-Inventar (ETI) .....	36
2.2.2.8.	Brief Symptom Inventory (BSI).....	37
2.2.2.9.	Psychotherapeutenfragebogen.....	37
2.3.	Probestudie.....	37
2.4.	Studienablauf.....	38
2.5.	Datenanalyse: Fragestellungen, Hypothesen und Berechnungsmethoden .....	39
2.6.	Statistische Auswertung der Daten .....	41
3.	Ergebnisse .....	42
3.1.	Teststatistiken der eingesetzten Inventare.....	42
3.2.	Stichprobendaten.....	42
3.2.1.	Sozialdaten der Patienten, Blutspender und Psychotherapeuten .....	42
3.2.2.	Art und Anzahl traumatischer Ereignisse.....	44
3.2.3.	Komorbide Diagnosen.....	46
3.2.4.	Inanspruchnahme, Medikation, ambulante und stationäre Psychotherapie.....	47
3.3.	Prüfung der Hypothesen: Ergebnisse .....	48
3.3.1.	Hypothese 1: Korrelationen der untersuchten Ressourcen.....	48
3.3.2.	Hypothese 2: Korrelationen von WAS, LT und Symptombelastung .....	48
3.3.3.	Hypothese 3: Der Einfluss der Art des Traumas .....	50
3.3.3.1.	Hypothese 3.1.: Traumaklassen, Grundannahmen und existentielle Frustration .	51
3.3.3.2.	Hypothese 3.2.: Traumaklassen und Ressourcen .....	53
3.3.3.3.	Hypothese 3.3.: Traumaklassen und posttraumatische Belastungssymptome .....	55
3.3.3.4.	Hypothese 3.4.: Traumaklassen und allgemeine Symptombelastung .....	56
3.3.4.	Hypothese 4: Der Einfluss der Stärke der Traumatisierung.....	58
3.3.4.1.	Hypothese 4.1.: Stärke der Traumatisierung, WAS und LT .....	59
3.3.4.2.	Hypothese 4.2.: Stärke der Traumatisierung und Ressourcen.....	60
3.3.4.3.	Hypothese 4.3.: Stärke der Traumatisierung und allg. Symptombelastung .....	61
3.3.5.	Hypothese 5: Der Einfluss von Ressourcen auf Grundannahmen, existentielle Frustration, posttraumatische und allgemeine Symptombelastung .....	62
3.3.5.1.	Hypothese 5.1.a. und b.: Prädiktoren der Ressourcen für Grundannahmen und existentielle Frustration .....	63
3.3.5.2.	Hypothese 5.2.a. und b.: Prädiktoren der Ressourcen für die posttraumatische	

	allgemeine Symptombelastung.....	64
4.	Diskussion .....	66
4.1.	Teststatistiken der eingesetzten Inventare .....	66
4.2.	Allgemeine Stichprobendaten .....	66
4.2.1.	Demographische Daten von Patienten, Blutspendern und Psychotherapeuten .....	66
4.2.2.	Art und Anzahl traumatischer Ereignisse.....	66
4.2.3.	Komorbide Diagnosen.....	67
4.3.	Diskussion der hypothesenbezogenen Ergebnisse .....	68
4.3.1.	Hypothese 1: Korrelationen der untersuchten Ressourcen.....	68
4.3.2.	Hypothese 2: Korrelationen von WAS, LT und Symptombelastung .....	69
4.3.3.	Hypothese 3: Der Einfluss der Art des Traumas .....	71
4.3.3.1.	Hypothese 3.1.: Traumaklassen, Grundannahmen und existentielle Frustration .	72
4.3.3.2.	Hypothese 3.2.: Traumaklassen und Ressourcen .....	74
4.3.3.3.	Hypothese 3.3.: Traumaklassen und posttraumatische Belastungssymptome .....	76
4.3.3.4.	Hypothese 3.4.: Traumaklassen und allgemeine Symptombelastung .....	77
4.3.3.5.	Zusammenfassung.....	78
4.3.4.	Hypothese 4: Der Einfluss der Stärke der Traumatisierung .....	79
4.3.4.1.	Hypothese 4.1.: Stärke der Traumatisierung, WAS und LT .....	79
4.3.4.2.	Hypothese 4.2.: Stärke der Traumatisierung und Ressourcen.....	82
4.3.4.3.	Hypothese 4.3.: Stärke der Traumatisierung und allg. Symptombelastung .....	83
4.3.4.4.	Zusammenfassung.....	84
4.3.5.	Hypothese 5: Der Einfluss von Ressourcen auf Grundannahmen, existentielle Frustration, posttraumatische und allgemeine Symptombelastung .....	85
4.3.5.1.	Hypothesen 5.1.a. und b.: Prädiktoren der Ressourcen für WAS und LT.....	85
4.3.5.2.	Hypothesen 5.2.a. und b.: Prädiktoren für PTSD-ETI und BSI-GSI.....	86
4.3.5.3.	Zusammenfassung.....	88
4.4.	Kritik und offene Fragestellungen.....	88
5.	Zusammenfassung .....	90
6.	Literaturverzeichnis.....	91
7.	Abkürzungsverzeichnis.....	97
8.	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	98
9.	Danksagung.....	99

If one could live a thousand years, one might completely work through a childhood trauma by playing out the terrifying scenario until it no longer terrified. The life time allotted to the ordinary person, however, does not appear to be enough (Terr, 1991, S. 13).

## 1. Einleitung

Viele Menschen sind in ihrem Leben mindestens einmal unerwarteten und lebensbedrohlichen Ereignissen von katastrophalem Ausmaß ausgesetzt, die das diagnostische und statistische Manual psychischer Störungen als potentiell traumatisierend bezeichnet (APA, DSM-IV-TR, 2003). Hierzu zählen kriegerische Auseinandersetzungen, Gefangenschaft, Geiselhaf und Folter, im Zivilleben sexuelle und physische Gewalt, Vernachlässigung, schwere Krankheiten und Todesfälle wichtiger Bezugspersonen, aber auch technische oder Naturkatastrophen sowie schwere Unfälle. Breslau (2009) berichtet von repräsentativen Studien in vielen Ländern, die Prävalenzraten für die Begegnung mit solchen Ereignissen zwischen 82.8% (USA) und 20% (Deutschland) nachweisen. Zum Glück erholen sich viele Betroffene nach einem vorübergehenden Schock relativ schnell und meist vollständig. Es bleiben keine dauerhaften Schäden zurück, mitunter wird die Überwindung der belastenden Ereignisse sogar als Stärkung und Bereicherung bewertet (Tedeschi & Calhoun, 1996).

Bei ca. einem Drittel der Betroffenen (Breslau, 2009) zeigen sich jedoch schwere und anhaltende Schädigungen, die in einem ständigen, ungewollten Wiedererleben der Traumatisierung in Gestalt von Bildern oder Filmen in „Flashbacks“ oder Albträumen bestehen, von starken Vermeidungstendenzen und emotionalen Erstarrungszuständen und einer erhöhten physiologischen Erregung begleitet werden und länger als einen Monat anhalten. Für dieses, erstmals im DSM-III als posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) zusammengefasste Syndrom (APA, 1980), wurde eine hohe Komorbidität mit Angst- und affektiven, substanz- und somatoformen Störungen nachgewiesen (Breslau, 2009). Auch konnten immer wieder eine erhöhte Belastung dieser Population mit körperlichen Erkrankungen und eine starke Inanspruchnahme des medizinischen Versorgungssystems und, damit verbunden, hohe Kosten, empirisch belegt werden (Tagay et al., 2005; Spitzer et al., 2009). Weiterhin finden sich beträchtliche Veränderungen im Selbst- und Weltverständnis (Janoff-Bulman, 1992), die mit Gefühlen einer dauerhaften Gefährdung und Schädigung (Ehlers & Clark, 2000) sowie einer existentiellen Frustration und einer dadurch verringerten Fähigkeit einhergehen können, das eigene Leben als sinnvoll zu erleben und zu gestalten (Frankl, 1994; Park, 2010). Diese Forschungsergebnisse bilden den Ausgangspunkt der hier vorgelegten Studie. Untersucht werden sollen: a) die differentiellen Auswirkungen verschiedener Traumata auf die Grundannahmen über das Selbst und die Welt und die Fähigkeit, das eigene Leben auch nach einem traumatischen Ereignis als

sinnvoll betrachten und gestalten zu können oder sich darin als beeinträchtigt zu empfinden und  
b) die Untersuchung der Beziehungen von Selbst- und Weltverständnis und existentieller Frustration untereinander und zu weiteren wichtigen Ressourcen in der untersuchten Stichprobe mit dem Ziel, Erkenntnisse zu gewinnen, die Hinweise auf gezielt einsetzbare, ressourcenfokussierende therapeutische Strategien erbringen könnten.

## 1.1. Die posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)

### 1.1.1. Kurzer historischer Rückblick

Die Aufnahme der Diagnose „posttraumatische Belastungsstörung“ (PTBS) erfolgte nach langer Vorgeschichte mit vielen Beschreibungen der typischen Symptomkonstellation (Frommberger et al., 2015) erst mit der dritten Auflage des diagnostischen und statistischen Manuals der American Psychiatric Association im Jahr 1980 (APA) und damit erstaunlich spät. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) benötigte weitere 11 Jahre, um diese Diagnose in die 10. Auflage der International Classification of Diseases (WHO, 1991, dt. 1992) aufzunehmen und den Betroffenen eine Behandlung durch die sozialen Sicherungssysteme zu ermöglichen. Die Anzahl relevanter Forschungsarbeiten hat sich seit Einführung der Diagnose rasant erhöht: Wurden von 1980-1984 ca. 930 Arbeiten pro Jahr gelistet, so steigerten sich diese Zahlen von 1995-1999 auf über 8000, von 2005-2009 auf über 9000 pro Jahr (Schnurr, 2010). Bei dieser großen Zahl wissenschaftlicher Arbeiten zu einem „neuen“ Störungsbild sind die große Heterogenität der Ergebnisse und kontroverse Diskussionen nachvollziehbar (Friedman, 2013; vgl. P 1.8).

### 1.1.2. Definition und Symptomatik der PTBS

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (Flatten et al., 2013) definiert in der S3-Behandlungsleitlinie: „Die Posttraumatische Belastungsstörung ist eine mögliche Folgereaktion eines oder mehrerer traumatischer Ereignisse (wie z.B. Erleben von körperlicher und sexualisierter Gewalt, auch in der Kindheit ..., Vergewaltigung, gewalttätige Angriffe auf die eigene Person, Entführung, Geiselnahme, Terroranschlag, Krieg, Kriegsgefangenschaft, politische Haft, Folterung, Gefangenschaft in einem Konzentrationslager, Natur- oder durch Menschen verursachte Katastrophen, Unfälle oder die Diagnose einer lebensbedrohlichen Krankheit), die an der eigenen Person, aber auch an fremden Personen erlebt werden können. In vielen Fällen kommt es zum Gefühl von Hilflosigkeit und durch das traumatische Erleben zu



einer Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses“ (S. 3). Das Syndrom der PTBS wird als Kombination von Symptomen des Wiedererlebens, der Vermeidung, der emotionalen Taubheit und physiologischer Übererregung beschrieben (APA, DSM-IV-TR, 2003).

#### 1.1.2.1. Symptome der Wiedererinnerung (Intrusionen)

Die Betroffenen berichten von belastenden, wiederkehrenden Erinnerungen in Bildern, Gedanken, Wahrnehmungen und Träumen mit einer stark ausgeprägten „Hier-und-Jetzt“-Qualität, die auch als „Flashbacks“ bezeichnet und so erlebt werden, als ob das traumatische Ereignis erneut geschehe. Durch interne u./o. externe Reize, die an das traumatische Ereignis erinnern, werden intensive psychische u./o. körperliche Belastungen ausgelöst, die auch in Form einer Panikattacke erscheinen und mit intensiven Angstgefühlen, starker Anspannung, Übelkeit, Herzrasen usw. einhergehen können.

#### 1.1.2.2. Symptome der Vermeidung und der emotionalen Taubheit

Durch die mit den Intrusionen verbundene starke Belastung ist der ausgeprägte Wunsch der Betroffenen nach einer möglichst vollständigen Vermeidung solcher Erinnerungen nachvollziehbar. Diese Vermeidung bezieht sich auf die kognitive (Gedanken, Gefühle, Gespräche) und die behaviorale Ebene (Aktivitäten, Plätze). Es wird versucht, allem aus dem Weg zu gehen, was an das traumatische Ereignis erinnern könnte und es besteht eine übertriebene Angst vor einer möglichen Konfrontation. Die Abflachung der allgemeinen Reagibilität zeigt sich in depressiven Leitsymptomen wie dem Verlust von Interesse oder Aufgabe wichtiger Aktivitäten, oft wird Entfremdung und Loslösung gegenüber anderen empfunden und die emotionale Reaktionsfähigkeit als eingeschränkt erlebt, ebenso wie die Vorstellungen über die eigene Zukunft.

#### 1.1.2.3. Physiologische Übererregung (Hyperarousal)

Auf der Ebene des vegetativen Nervensystems werden traumatische Ereignisse oft gefolgt von übermäßiger Wachheit, als ob sich die Betroffenen durch eine ständige „Hab-Acht“-Stellung wirksam schützen könnten. Dieses „Hochgefahren-Sein“ kann zu Ein-/Durchschlafschwierigkeiten, vorher nicht bekannter Reizbarkeit, Konzentrationsschwierigkeiten und einer erhöhten Schreckhaftigkeit führen, die schon durch niedrige Reizintensitäten auslösbar ist.

#### 1.1.2.4. Die Entwicklung der Diagnose PTBS seit 1980

Mit dem DSM-III (APA, 1980) wurde erstmals der Versuch unternommen, psychische Störungen ohne ätiologische Vorannahmen symptomatisch zu beschreiben, um eine Verbesserung von Objektivität, Reliabilität und Validität der Diagnostik zu erreichen. Demgegenüber wird bei der PTBS explizit angenommen, dass die charakteristische Symptomatik durch eine äußere Ursache, die Konfrontation mit einem extrem belastenden Ereignis bewirkt wird. Diese enge Definition des Kriteriums A bezog sich auf Ereignisse, die als außerhalb des normalen menschlichen Erfahrungsspektrums liegend betrachtet wurden und bei den meisten Menschen erhebliche Belastungssymptome hervorrufen würden. Benannt wurden zunächst Vergewaltigung und/oder körperliche Angriffe, kriegsrische Gewalt sowie zufällige (Unfälle) oder willkürliche (Bombenangriffe, Folter, Todeslager), von Menschen herbeigeführte Ereignisse („man-made-disasters“). Im Blick auf die Ergebnisse der Feldstudien für die Nachfolgmanuale DSM-III-R (APA, 1987) und DSM-IV-TR (APA, 2003) und der klinischen Forschung (Breslau & Kessler, 2001) wurde die Anzahl potentiell traumatisierender Ereignisse im Kriterium A deutlich erhöht: Physische und sexuelle Gewalt, Vernachlässigung/Verwahrlosung, schwere Krankheit und Tod wurden eingeschlossen. Für diese Studie war die im DSM-IV beschriebene Diagnose verbindlich und wird hier im Vergleich mit der ICD-10 Version in Tabelle 1.1. beschrieben.

Tab.: 1.1. Diagnostische Kriterien der PTBS nach DSM-IV und ICD-10

Kriterien	DSM-IV (309.81)	ICD-10 (F43.1)
Traumatisches Ereignis	A1: Konfrontation mit einem Ereignis, das tatsächlichen oder drohenden Tod oder ernsthafte Verletzung oder eine Gefahr der körperlichen Unversehrtheit der eigenen Person oder anderer umfasste A2: Die Reaktion der Person umfasste intensive Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen	A: Die Betroffenen sind einem kurz oder lang anhaltenden Ereignis oder Geschehen von außergewöhnlicher Bedrohung oder mit katastrophalem Ausmaß ausgesetzt, das nahezu bei jedem tiefgreifende Verzweiflung auslösen würde.
Notwendige Symptome (Anzahl)	B: Wiedererleben (1) C: Vermeidung/emot. Taubheit (3) D: Hyperarousal (2)	B: Wiedererleben C: Vermeidung D: fragmentierte Erinnerung o. Hyper-Arousal
Störungsbeginn	Keine Einschränkung, erfolgt der Beginn sechs Monate nach dem traumatischen Ereignis wird „mit verzögertem Beginn“ kodiert	Innerhalb von sechs Monaten nach dem traumatischen Ereignis
Zeitkriterium	E: mindestens einen Monat	Keine Angaben
Beeinträchtigung	F: klinisch bedeutsames Leiden/Beeinträchtigung in wichtigen Funktionsbereichen	Keine Angaben

Die im Gegensatz zum DSM-IV breiter gefassten diagnostischen Kriterien des ICD-10 (WHO, 1991) führen zu einem deutlichen Unterschied in der Vergabehäufigkeit dieser Diagnose. Andrews et al. (1999) weisen mit der Durchführung eines vollstrukturierten klinischen Interviews an einer Stichprobe von 1500 Personen nach, dass die Konkordanz zwischen den beiden Diagnosesystemen lediglich 35% beträgt und nach der ICD-10 Version die Diagnose 2.3-mal häufiger vergeben wird als bei Anwendung des DSM-IV. Auch wenn in Deutschland alle Diagnosen offiziell nach ICD-10 verschlüsselt werden müssen, wird zu wissenschaftlichen Zwecken das DSM-System aufgrund seiner größeren Spezifität und empirischen Fundierung durch Feldstudien herangezogen. Weitere Möglichkeiten zur Diagnose traumabezogener Symptome finden sich in der ICD-10 in Form der Andauernden Persönlichkeitsveränderung nach Extrembelastung F62.0 und der Bezeichnung „Disorder of Extreme Stress not otherwise specified (DESNOS)“, die unter den „anderen dissoziativen Störungen“ F44.8 und F44.9 möglich ist. Mit der Neuerscheinung des DSM-5 (APA, 2013, S. 361ff) hat die Diagnose der PTBS einige Veränderungen erfahren, die hier kurz beschrieben werden, um sie in die Diskussion der Ergebnisse dieser Studie einbeziehen zu können: Es wurde erstmals ein eigenes Kapitel für trauma- und belastungsbezogene Störungen eingeführt. Die diagnostischen Kriterien wurden leicht verändert, das bisherige Traumakonzept jedoch beibehalten. Auf die Aufnahme der lange geforderten Diagnose einer „komplexen posttraumatischen Belastungsstörung“ (Maercker et al., 2013) wurde erneut verzichtet, einige der dort beschriebenen Kriterien jedoch in die aktuelle Syndrombeschreibung einbezogen (Friedman, 2013). Das im DSM-IV eingeführte Kriterium A2 wurde gestrichen, die dort beschriebenen Gefühle von intensiver Furcht, Hilflosigkeit und Entsetzen gemeinsam mit anderen Missempfindungen wie Schuld, Scham und Wut und traumabezogenen Kognitionen in die Symptomkriterien aufgenommen. Der Tod eines nahen Verwandten oder engen Freundes wird nur noch bei gewaltsamer Verursachung oder Unfällen als potentiell traumatisierendes Ereignis betrachtet. Dissoziative Symptome wie Derealisation/Depersonalisation können nun in die Diagnose einbezogen werden, außerdem wird für deren Vergabe zwingend das Vorliegen mindestens eines Vermeidungssymptoms vorgeschrieben und damit gegenüber dem im DSM-IV-TR (APA, 2003) beschriebenen dreidimensionalen ein vierdimensionales Syndromkonzept eingeführt (Intrusionen, Vermeidung, Numbing und Hyperarousal).

#### 1.1.2.5. Differentialdiagnostische Abgrenzungen

Zur Absicherung muss die Diagnose PTBS nach dem DSM-IV-TR (APA, 2003, S. 519 ff) von anderen Störungen differentialdiagnostisch abgegrenzt werden. Von den *Anpassungsstörungen* erfolgt dies über die Schwere des Belastungsfaktors, der bei einer PTBS extrem, d.h. lebensbedrohlich sein muss. Vergeben werden kann diese Diagnose jedoch auch nach der Begegnung mit einem traumatischen Erlebnis, wenn z. B. nicht alle geforderten Symptomkriterien erfüllt sind. Die bei der *Zwangsstörung* möglichen aufdringlichen und wiederkehrenden Gedanken werden von den Betroffenen i.d.R. als unangemessen erlebt und stehen nicht im Zusammenhang mit einem extrem belastenden Ereignis. Die *akute Belastungsstörung* kann darüber abgegrenzt werden, dass das Symptommuster innerhalb von vier Wochen nach dem auslösenden Ereignis auftreten und innerhalb dieser Zeitperiode wieder remittieren muss. Bleiben die Symptome länger bestehen, ist die Diagnose in PTBS umzuwandeln. Die mit der PTBS oft verbundenen Flashback-Episoden müssen von Illusionen, Halluzinationen und anderen Wahrnehmungsstörungen abgegrenzt werden, die bei *psychotischen Störungen, Delir, substanz- und durch einen medizinischen Krankheitsfaktor induzierten Störungen* auftreten. Auch ist *Simulation* aufgrund finanzieller oder forensischer Interessen auszuschließen. Bei der PTBS findet sich eine hohe Belastung durch komorbide Störungen, deren Wahrscheinlichkeit vom DSM-5 als um mehr als 80% erhöht angegeben wird (APA, 2013, S.382, vgl. P. 1.1.3.).

#### 1.1.2.6. Subsyndromale Ausprägungen oder partielle PTBS

Nach der Einführung der Diagnose 1980 begegneten Kliniker wie Forscher der Herausforderung durch Patienten, die zwar mit einem potentiell traumatischen Ereignis (oder mehreren) konfrontiert waren, die formalen Kriterien für eine PTBS nicht voll erfüllten, dennoch aber unter einer starken Symptombelastung litten. Zur deren Beschreibung wurden Begriffe wie partielle, unterschwellige oder subsyndromale PTBS gebildet, um deutlich zu machen, dass auch bei diesen Betroffenen substantielle psychopathologische und medizinische Belastungen auftreten können (Tagay et al., 2007; Maercker et al., 2008). Abschließend sei angemerkt, dass die PTBS keinesfalls die einzige Folge traumatischer Ereignisse darstellt. Auch viele andere psychische Leiden (z.B. Depression, Angst-, substanzinduzierte, somatoforme, dissoziative und Essstörungen) können in der Folge traumatischer Ereignisse entstehen (Tagay et al., 2005, 2014b).

### 1.1.3. Epidemiologie, Komorbidität und Verlauf der PTBS

In vielen Untersuchungen konnte über verschiedene Länder hinweg die kulturübergreifende Validität der posttraumatischen Belastungsstörung nachgewiesen werden (Hinton & Lewis-Fernandez, 2011). Tabelle 1.2. zeigt die Ergebnisse einer Auswahl wichtiger repräsentativer Studien und ermöglicht eine Einschätzung wichtiger Faktoren:

Tab.: 1.2. Prävalenzen: Traumatische Ereignisse (TE), Entwicklung PTBS (Vollbild und partial)

Autoren	Land	N	TE*		PTBS*			part. PTBS*	
			♂ (lifetime)	♀	ges.	♂	♀	♂	♀
Creamer et al. (2001)	Australien	10641	64.6	49.5	1.3	1.2	1.4 <sup>b</sup>	-	-
Kessler et al. (1995)	USA	5877	60.7	51.2	7.8	5.0	10.4 <sup>c</sup>	-	-
Maercker et al. (2008)	D	2426	20.9	28.0	2.3	2.1	2.5 <sup>a</sup>	2.8	2.6
Hauffa et al. (2011)	D	2510	24.6	23.1	2.9	2.4	3.4 <sup>a</sup>	5.3	5.8
*Angaben in %; <sup>a</sup> = 1-Monatsprävalenz; <sup>b</sup> = 12-Monatsprävalenz; <sup>c</sup> = Lebenszeitprävalenz									

Auffällig sind die deutlichen Unterschiede in den Prävalenzen zwischen den einzelnen Ländern und die Schwierigkeit, die Ergebnisse zu vergleichen. Dies liegt u. a. an der Berechnung verschiedener Prävalenzzeiträume und daran, dass die in die Untersuchung aufzunehmenden traumatischen Ereignisse unterschiedlichen Vorgaben folgen. Während die internationalen Studien z.B. 12 Ereignisklassen für mögliche traumatische Ereignisse vorgeben und international anerkannte Untersuchungsinstrumente nutzen, beschränken sich die später durchgeführten deutschen Studien auf acht Ereignisklassen z. T. ohne Verwendung dieser Instrumente (Maercker et al., 2008). Die mit Abstand höchste Lebenszeitprävalenz für die PTBS findet sich in den USA mit 7.8% in der National Comorbidity Survey Studie (NCS) von Kessler et al. (1995). Die Gründe für den deutlichen Abstand zu anderen Ländern gelten als nicht ausreichend geklärt (Norris & Slone, 2013; Breslau, 2009). Bei Frauen liegt ein mehr als zweimal so hohes Risiko für die Ausbildung einer PTBS vor als bei Männern, auch wenn sich das Expositionsverhältnis gegenüber traumatischen Ereignissen zwischen den Geschlechtern nur wenig unterscheidet (Prävalenz Männer - Frauen < 1.2:1). Die Ursachen für diese unterschiedliche Vulnerabilität sind bislang empirisch ebenfalls nicht ausreichend geklärt (Breslau, 2009).

Das Leiden an einer PTBS wird erschwert durch eine große Zahl von komorbiden Störungen: Creamer et al. (2001) sowie Kessler et al. (1995) berichten ähnlich hohe Komorbiditätsraten: 85.2% der Männer (88.3%) und 79.7% der Frauen (79%) leiden unter mindestens einer weiteren psychischen Störung, vornehmlich aus den Bereichen der affektiven, substanzinduzierten und anderen Angststörungen. Die deutsche Untersuchung von Hauffa et al. (2011) weist für 37% der PTBS-Betroffenen komorbide affektive Störungen, bei 27% Somatisierungsstörungen nach (vgl. auch Tagay et al., 2005). Eine Vielzahl weiterer somatischer, (epi-)genetischer und neurobiologischer Auswirkungen der PTBS beschreiben z. B. Spitzer et al. (2009) und Frommberger et al. (2015).

Auch wenn die epidemiologischen Studien zeigen, dass die Begegnung mit traumatischen Ereignissen nur bei einem kleinen Teil der Betroffenen eine PTBS und, damit verbunden, komorbide Störungen verursacht, so ist diese Gruppe jedoch einem starken und andauernden Leidensdruck ausgesetzt, wie Kessler et al. (1995) berichten: "... PTSD failed to remit in somewhat more than one third of persons even after many years not only in the subsample of respondents who did not receive professional treatment but also in the treatment subsample" (S. 1056). Breslau (2009) beschreibt unter Berücksichtigung neuerer Forschungsergebnisse, dass nach sechs Monaten 26% der PTBS-Fälle, nach 12 Monaten 40% remittiert seien, danach die Remissionsrate aber sinke und in mehr als einem Drittel der Fälle die PTBS-Symptome länger als 60 Monate bestehen bleiben. Wittchen et al. (2009; 2011) berichten, dass auch 25 Jahre nach einer Traumatisierung noch immer PTBS-Symptome vorliegen können.

#### 1.1.4. Unterscheidung verschiedener Traumaarten

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der ausgewählten Studien (siehe Tab.: 1.2.) ist darin zu sehen, dass traumatische Ereignisse weder gleich häufig auftreten noch mit gleicher Wahrscheinlichkeit eine PTBS hervorrufen. Tabelle 1.3. gibt einen Überblick über die geschlechtsspezifischen Häufigkeiten verschiedener traumatischer Ereignisse und die damit verbundenen Wahrscheinlichkeiten für die Ausbildung einer PTBS:

Tab.: 1.3. Prävalenz Traumatischer Ereignisse (nach Kessler et al., 1995)

Bedingte Wahrscheinlichkeiten: spezifische Traumata/PTBS				
Traumaart	Männer (n=2812)	Frauen (n=3065)	Männer	Frauen
	Trauma in %		PTBS in %	
Vergewaltigung	0.7	9.2	65.0	45.9
sexuelle Belästigung	2.8	12.3	12.2	26.5
Körperliche Gewalt	11.1	6.9	1.8	21.3
Krieg	6.4	0	38.8	0.0
Schock	11.4	12.4	4.4	10.4
Bedrohung mit Waffe	19.0	6.8	1.9	32.6
Unfall	25.0	13.8	6.3	8.8
Feuer/Naturkatastrophen	18.9	15.2	3.7	5.4
Zeuge (Unfälle/Gewalt)	35.6	14.5	6.4	7.5
Vernachlässigung	2.1	3.4	23.9	19.7
Misshandlung/Kindheit	3.2	4.8	22.3	48.5
andere Traumata	2.2	2.7	12.7	33.4

Aus dieser Tabelle lassen sich einige Schlussfolgerungen ableiten: An erster Stelle in der Häufigkeit des Auftretens stehen die Zeugenschaft bei Unfällen und Gewalt, Feuer- und Naturkatastrophen sowie die Bedrohung durch körperliche Gewalt oder Waffen, die jedoch nicht die höchsten Wahrscheinlichkeiten für die Ausbildung einer PTBS aufweisen. Diese finden sich bei Vergewaltigung, Krieg, Misshandlung und Vernachlässigung in der Kindheit sowie sexueller Belästigung, Bedrohungen mit der Waffe und körperlicher Gewalt, den sogenannten „man-made-disasters“. Im Blick auf diese Ergebnisse wurde versucht, die unterschiedliche „Einschlagskraft“ traumatischer Ereignisse für die Ausbildung einer PTBS zu systematisieren. Bekannt geworden ist die Unterscheidung der amerikanischen Pädiaterin Lenore Terr (1991) in „Typ-I und Typ-II Traumata“, die für die Kinder- und Jugendlichenpsychiatrie vorgenommen, später jedoch auch auf den Erwachsenenbereich übertragen wurde (Frommberger et al., 2015): *Typ-I-Traumata* werden als Folge einmaliger, unerwarteter und plötzlich auftretender traumatischer Ereignisse von kurzer Dauer beschrieben, die mit der typischen, im Störungsbild der PTBS zusammengefassten Symptomatik verbunden sind (z.B. Unfälle, gewaltsamer Angriff, Überfall). *Typ-II-Traumata* zeichnen sich demgegenüber durch langanhaltende Serien traumatischer Ereignisse aus, die zwar erwartet werden, sich aber unvorhersehbar und unkontrollierbar wiederholen (z.B. sexueller Missbrauch in der Kindheit, Folter). Sie werden

gefolgt von Verleugnung, emotionaler Taubheit, Dissoziation und gegen die eigene Person gerichteter Wut bis zu selbstverletzendem Verhalten. Diese Symptome können auch nach der deutlichen Differenzierung der Symptomatik im DSM-5 nicht vollständig unter der Diagnose PTBS subsumiert werden und begründen die Forderung nach Einführung der Diagnose „komplexe PTBS“, die für das ICD-11 vorgesehen ist (Maercker et al., 2013). Terr (1991) berichtet unter Bezug auf ihre klinische Erfahrung, dass Traumata (bes. in der Kindheit) Veränderungen der Grundeinstellungen über die Welt, anderen Menschen, sich selbst und der Zukunft nach sich ziehen können. Einen weiteren Vorschlag zur Einteilung der PTBS machen Santiago et al. (2013) in einer Untersuchung prospektiver Verlaufsstudien (1998-2010): Die gemittelte PTBS-Prävalenz über alle Studien (N=35) von 28.8% (range 3.1-87.5%) nach einem Monat fällt nach 12 Monaten auf 17% (range 0.6-43.8%). Die Autoren unterteilen die untersuchten Traumata in „nicht-intentionale“ und „intentionale“ und berichten ein interessantes Ergebnis: Für die „nicht-intentionalen“ Traumata zeigt sich ein deutliches Absinken der Prävalenz von 30.1% (ein Monat) auf 14.0% (12 Monate), bei den „intentionalen“ Traumata ergibt sich ein Anstieg von 11.8% (ein Monat) auf 23.3% (12 Monate). D.h., die Art des Ereignisses, ob absichtlich herbeigeführt oder nicht, übt einen deutlichen Einfluss auf die Häufigkeit einer nachfolgenden PTBS und deren Verlauf aus. Im Hinblick auf die im DSM-IV beschriebenen Ereignisklassen erscheinen diese Systematisierungsversuche noch nicht genügend entwickelt, um damit den Einfluss verschiedener Traumata differenziert zu beschreiben. Einen messtechnisch und pragmatisch begründeten Versuch der Zuweisung dieser Ereignisse zu verschiedenen Untergruppen unternehmen Tagay et al. (2007) mit dem Essener Trauma Inventar (ETI). Die verschiedenen Ereignisse werden den Klassen sexuelle Gewalt, Gewalt (Zufügung in Kindheit oder Erwachsenenalter), „non-man-made-disasters“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson zugewiesen (vgl. P. 2.2.2.7.).

#### 1.1.5. Risikofaktoren für die Ausbildung einer PTBS

Die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer PTBS wird neben der Schwere des traumatischen Ereignisses durch weitere Risikofaktoren beeinflusst. In vielen Studien wurde untersucht, welche Zusammenhänge sich zwischen dem Vorliegen einer PTBS und demographischen und personbezogenen Variablen vor und während einer Traumatisierung und der Lebenssituation danach nachweisen lassen. Die wesentlichen Ergebnisse wurden in zwei großen Metaanalysen zusammengefasst und hier in Tabelle 1.4. dargestellt:



Tab.: 1.4. Risikofaktoren für die Ausbildung einer PTBS nach Zeitpunkt

prä-	peri-	posttraumatisch
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weibl. Geschlecht</li> <li>- Alter</li> <li>- Rasse/Minderheitenzugehörigkeit</li> <li>- geringe Ausbildung/Intelligenz</li> <li>- niedriger Sozialstatus</li> <li>- Gewalt, Vernachlässigung, Missbrauch in der Kindheit</li> <li>- psychiatr. Vorgeschichte</li> <li>- psychiatr. Familienanamnese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traumaschweregrad</li> <li>- Dissoziation während des Traumas</li> <li>-(kogn.)Bewertung der Situation</li> <li>- intensive Gefühle von Angst, Schrecken, Hilflosigkeit, Schuld, Scham und Wut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktuelle Belastungen</li> <li>- mangelnde soziale Unterstützung</li> <li>- Nichtanerkennung als Opfer</li> <li>- fehlende Bereitschaft, über das Trauma zu sprechen</li> <li>- erhöhtes Risiko erneuter Traumatisierung</li> </ul>
nach: Brewin et al. (2000); Ozer et al. (2003)		

Insgesamt, so halten beide Autoren fest, lassen sich für die aufgeführten Risikofaktoren nur kleine bis mittlere Zusammenhänge mit der Entwicklung einer PTBS nachweisen. Brewin et al. (2000) berichten für den Faktor *soziale Unterstützung* als höchstem Wert eine mittlere Korrelation von  $r = -0.40$ , Ozer et al. (2003) für die *peritraumatische Dissoziation* von  $r = 0.35$ . Übereinstimmend wird festgestellt, dass aus diesen Ergebnissen bisher kein Modell abgeleitet werden kann, das für die Risiken in militärischen und zivilen Stichproben gleichermaßen Gültigkeit beanspruchen könnte. Auch über die kausalen Beiträge einzelner Risikofaktoren, z. B. das höhere Risiko von Frauen für die Entwicklung einer PTBS besteht bis heute keine Einigkeit. Weitere wichtige Kritikpunkte betreffen die retrospektive Gewinnung der Daten und die bis heute nicht geklärte Rolle der Persönlichkeit (z. B. Dirkzwager et al., 2006; Breslau, 2002). Einen interessanten Beitrag zur Rolle der peritraumatischen Dissoziation und der kognitiven Bewertung leistet Breslau (2009). Sie kritisiert deren Beurteilung als Risikofaktoren und bewertet sie vielmehr als Elemente der PTBS, als “aspects of the outcome we wish to explain“ (S. 205). Unabhängig davon haben die Studien zu den Risikofaktoren wesentliche Beiträge zum Verständnis der PTBS und zur Entwicklung wichtiger Behandlungsaspekte beigetragen.

#### 1.1.6. Modelle zur Entstehung und Aufrechterhaltung der PTBS

Die umfangreiche Forschung der letzten Jahrzehnte (Schnurr, 2010) hat eine Vielzahl theoretischer Ansätze hervorgebracht, deren Darstellung den hier gesetzten Rahmen überschreitet. Frommberger et al. (2015) geben einen Überblick über psychodynamische, neurobiologische und lerntheoretische Modellvorstellungen. Die hier untersuchten Konstrukte legen eine Beschränkung auf einflussreiche lerntheoretische und kognitive Ansätze und deren neurobiologische Grundlagen nahe. Mit dem *Modell der Furchtstrukturen* (Foa & Kozak, 1986) wurde eine

Erweiterung älterer lerntheoretischer Modelle vorgelegt. Ausgehend von den Prinzipien der klassischen und operanten Konditionierung, die die Verwandlung zunächst neutraler Stimuli in angstauslösende Reize und auch deren nachfolgende Vermeidung erklären können, wurde in Anlehnung an die Theorie der kognitiven Netzwerke der Furcht von Lang (1977) die kognitive Interpretation der Traumatisierung einbezogen. Auf dieser Basis wurde ein kognitives Netz von Furchtstrukturen vorgeschlagen, das einmal Informationen über die angstauslösenden Stimuli, zum anderen die Reaktionen auf der kognitiven, motorischen und psychophysiologischen Ebene und schließlich die Bedeutung dieser Stimuli und Reaktionen für das betroffene Individuum zu integrieren versucht. Mit Hilfe des Modells kann die pathologisch gewordene Auslösung von Erinnerungen und Emotionen durch traumaassoziierte Stimuli und die damit verbundene physiologische Übererregung sowie das Vermeidungsverhalten von Patienten mit PTBS nachvollzogen werden.

Ehlers und Clark (2000) schlagen ein *kognitives Modell* vor, nach dem eine PTBS dann zu einer anhaltenden Störung wird, wenn das Trauma und dessen Folgen von den Betroffenen auf eine Weise verarbeitet werden, die zu dem Gefühl einer schweren gegenwärtigen Bedrohung und einer ängstlichen Zukunftserwartung führen. Diese Gefühle entstehen als Folge unangemessener negativer Bewertungen des Traumas u./o. dessen Folgen, und durch eine Störung des autobiographischen Gedächtnisses, die durch den extremen Stress des traumatischen Ereignisses bewirkt werden. Der extreme Stress verhindert eine ausreichende Elaboration und Kontextualisierung des traumatischen Geschehens im autobiographischen Gedächtnis, führt im Sinne des klassischen Konditionierens zu starken Reiz-Reiz- und Reiz-Reaktionsverbindungen sowie einem starken perzeptuellen Priming mit einer schlechten Reizdiskrimination. Auch bei nur vagen Reizähnlichkeiten treten dann Intrusionen auf, die nicht als Erinnerung, sondern so erlebt werden, als ob das traumatische Ereignis gerade erneut stattfindet („Hier-und Jetzt-Qualität“). Als aufrechterhaltende Variablen für die Chronifizierung der PTBS beschreiben die Autoren Vermeidung, Sicherheitsverhalten, Gedankenunterdrückung und dysfunktionale Interpretationen der Grundannahmen über die Welt, die eigene Person und das Trauma bzw. dessen Folgen („mental defeat“). Als typische Negativbewertungen gelten Aussagen wie „Es ist nirgendwo sicher“, „Ich ziehe Unglück an“, „Ich habe es verdient“, „Ich werde verrückt“ oder „Eine Welt, in der so etwas passieren kann, ist sinnlos“. Das kognitive Modell von Ehlers und Clark bildet den theoretischen Rahmen für diese Studie, in der die Auswirkung traumatischer Ereignisse auf die Grundannahmen im Sinne der „World of Assumptions“ (Janoff-Bulman, 1992) und die

Konstitution/Störung von Lebenssinn (Frankl, 1994) untersucht werden sollen (P. 1.2.; 1.3). Verschiedene Aspekte dieser Modelle konnten empirisch bestätigt werden (z.B. Foa et al., 1999; Dunmore et al., 2001), sie leisteten wichtige Beiträge zur Entwicklung wirksamer psychotherapeutischer Verfahren (P. 1.1.7.).

Frommberger et al. (2015) fassen die aktuelle Studienlage in einer *integrativen biologischen Modellvorstellung* zusammen und beschreiben die neurobiologischen Grundlagen der oben beschriebenen psychologischen Verarbeitung von Traumata. Dabei werden im zentralen Nervensystem (ZNS) zwei Verarbeitungswege (I und II) für angstauslösende Stimuli unterschieden (Abbildung 1):

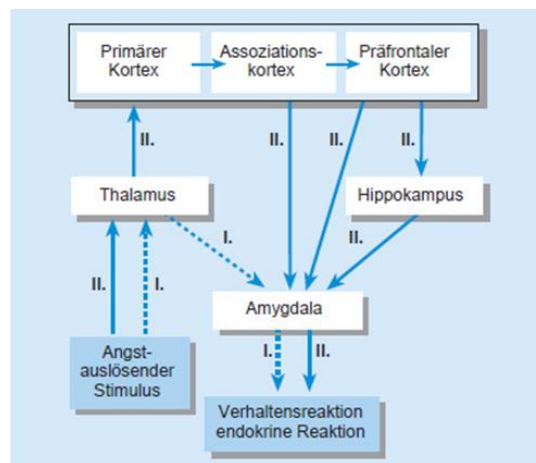


Abb. 1: Verarbeitungswege angstauslösender Stimuli im ZNS (Frommberger et al. 2015, S. 504)

*Weg I* beschreibt die angenommene Verarbeitung traumatischer Ereignisse: Der angstauslösende Reiz wird vom Thalamus subkortikal direkt der Amygdala zugeleitet und resultiert in einer vagen und ungenauen Wahrnehmung des Reizes und einer unbewerteten emotionalen Reaktion, ohne dass die ausgelösten verhaltensbezogenen und endokrinen Antworten über die Amygdala kortikal u./o. hippocampal analysiert und eingeordnet werden konnten. *Weg II* beschreibt den angenommenen üblichen Weg für angstauslösende Reize: Diese werden über den Thalamus dem somatosensorischen Projektionsareal der jeweiligen Sinnesmodalität (primärer Kortex) zugeleitet und von dort aus über den Assoziationskortex, den präfrontalen Kortex u./o. den Hippocampus zur Amygdala übertragen, so dass die Wahrnehmung über die verschiedenen Kortexareale kontextuell eingeordnet, mit dem deklarativen Gedächtnis abgeglichen und bewusst bewertet werden kann. Die emotionale Reaktion beruht hierbei also auf einer in den höheren kortikalen Zentren vorgenommenen Verarbeitung der angstauslösenden Reize.

Endokrinologisch wird der beschriebene, zur Ausbildung einer PTBS beitragende *Weg I* mit einer vermehrten Ausschüttung von Katecholaminen in Verbindung gebracht, die zu einer Inhibition frontoorbitaler Gehirnregionen und einer Enthemmung der Amygdalafunktion führen. Gleichzeitig könnte ein konstitutionell bedingter Hypokortisolismus mit einer verminderten Freisetzung von Kortisol in Stresssituationen die autoregulatorische Hemmung der Katecholaminfreisetzung während und nach einem Trauma verhindern und auf diese Weise zur Ausbildung des pathologischen Traumagedächtnisses führen, wie es in den psychologischen Theorien von Foa & Kozak (1986) sowie Ehlers & Clark (2000) beschrieben wurde (Frommberger et al., 2015, S. 503ff).

#### 1.1.7. Die Behandlung der posttraumatischen Belastungsstörung

Für die Behandlung von Patienten mit einer PTBS sind spezifische Behandlungsformen entwickelt und auf ihre Wirksamkeit hin überprüft worden (Foa & Kozak, 1986; Hofmann, 2009). Die S3-Behandlungsleitlinie (Flatten et al., 2013) fordert eine Einbettung traumafokussierender Verfahren in ein therapeutisches Gesamtkonzept einschließlich der Behandlung komorbider Störungen mit den Stufen der Stabilisierung, Traumabearbeitung und -integration. Weiter werden die Anforderungen an die Diagnostik der PTBS und möglicher komorbider Störungen nach klinischen Kriterien, einzuleitende stabilisierende Maßnahmen, adjuvante psychopharmakologische Behandlung und Beachtung möglicher Kontraindikationen als Voraussetzung für die Bearbeitung der PTBS-typischen Symptomtrias Intrusionen, Erstarrung/Vermeidung und Hyperarousal beschrieben. Die Effektivität von Behandlungsansätzen wie die traumafokussierende, kognitiv-behaviorale Therapie (TFKVT), der Therapie mit Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), Stress-Management Therapie, psychodynamischen Ansätzen und Psychopharmakotherapie wurde häufig untersucht und deren unterschiedliche Wirksamkeit belegt. Verschiedene Metaanalysen (Bisson et al., 2007; Watts et al., 2013; Diehle et al., 2014) belegen die größten Effektstärken für die TFKVT orientierten Ansätze, gefolgt von EMDR und einer überwiegend auf Antidepressiva basierenden Pharmakotherapie. Für die psychodynamisch orientierten Ansätze wurden deutlich geringere Effektstärken festgestellt: “The first-line psychological treatment for PTSD should be trauma-focused [TFCBT = TFKVT] or EMDR“ (Bisson et al., 2007, S. 97). Obwohl wirksame Therapieverfahren für die Behandlung der PTBS zur Verfügung stehen, werden Versorgungsrealität und Behandlungsquote in der

Bundesrepublik Deutschland für die PTBS, aber auch für andere psychische Störungen als unzureichend beschrieben. Über die Behandlung von PTBS-Patienten wird weiter ausgeführt: „Only a small fraction ... receive any treatment and still fewer receive even the most minimal threshold of adequate treatment“ (Wittchen et al., 2009, S. 8). Es wird eine Verbesserung der Versorgung gefordert. Darüber hinaus wird die Diagnose der PTBS im klinischen Alltag oft übersehen (Tagay et al., 2005), so dass die aktuelle Lage sowohl von der Behandlungsseite als auch von der Indikationsstellung her als verbesserungsfähig betrachtet werden muss.

#### 1.1.8. Ein kritischer Blick auf die Diagnose PTBS

Die Einführung der Diagnose PTBS hat kontroverse Diskussionen nach sich gezogen, die mit der Veröffentlichung des DSM-5 (APA, 2013) keineswegs nachgelassen haben. Spezielle Themenhefte bekannter Fachzeitschriften wie dem *Journal of Anxiety Disorders* (Rosen & Frueh, 2007) oder dem *Journal of Traumatic Stress* (Schnurr, 2013) fassen die wesentlichen Kritikpunkte zusammen. Eine generelle Kritik üben McHugh & Treisman (2007). Sie halten die Einführung der Diagnose 1980 und die weitere Entwicklung der diagnostischen Kriterien für einen Fehler, der eine „Kultur des Traumas“ nach sich gezogen habe. Sie fordern die Rückkehr zu früheren Standards von Diagnose und Therapieplanung und erhoffen sich davon eine Verbesserung der Behandlung von Patienten und Kriegsveteranen sowie der epidemiologischen Forschung. Ebenfalls kritisiert wurde die Ausweitung der möglichen traumatischen Ereignisse, die als Auslöser für eine PTBS infrage kommen. Sie wurde verschiedentlich als „criterion creep“ (Rosen et al., 2008) bezeichnet und für das DSM-5 eingeschränkt (Friedman, 2013), so dass die Prävalenzraten mit den DSM-5 Kriterien nach ersten Studien tatsächlich niedriger ausfallen als mit den DSM-IV Kriterien (Kilpatrick, 2013). Die aktuelle Kontroverse entzündet sich an der „Enge“ oder „Weite“ des Traumabegriffs. Friedman (2013) begründet die für das DSM-5 getroffene Wahl unter Rekurs auf die bestehende Empirie, während Maercker et al. (2013) eine sehr viel engere Konzeption (Wiedererleben, Vermeidung, Zustand wahrgenommener gegenwärtiger Bedrohung und Funktionseinbußen) für die demnächst erwartete Veröffentlichung der ICD-11 der WHO vorschlagen. Ein weiterer Kritikpunkt ergibt sich aus empirischen Arbeiten (z. B. Mol et al., 2005) die zeigen, dass Symptome einer PTBS auch nach Ereignissen auftreten können, die das Ereigniskriterium A1 nicht erfüllen. Daraus werden Zweifel an der Sinnhaftigkeit der Diagnose insgesamt abgeleitet.

## 1.2. Grundannahmen über die Welt und das Selbst

### 1.2.1. Der Ansatz von Ronnie Janoff-Bulman: World of Assumptions

Die dramatische Erschütterung, die viele Menschen durch traumatische Ereignisse erleben, kann neben den Symptomen einer PTBS und möglicher komorbider Störungen zu tiefgreifenden Veränderungen der Person führen: Das Gefühl der eigenen Sicherheit und Unverletzlichkeit, die Auffassung der Welt als einem sicheren und beherrschbaren Ort, der Glaube an den Wert der eigenen Person und ihre Selbstwirksamkeit kann zusammenbrechen. Es entsteht eine Weltsicht, in der die traumatisierte Person sich als verletzt, weiterhin gefährdet und wertlos empfindet. Die Welt im Ganzen wird als feindseliger Ort betrachtet, an dem Willkür und Zufall herrschen und auch in Zukunft nichts Positives erwartet werden kann. Die zentrale Funktion dieser negativ verzerrten Kognitionen für die Entstehung und Aufrechterhaltung einer PTBS ist in das oben beschriebene Modell von Ehlers und Clark (2000) eingegangen, ohne dass die *vor* der Traumatisierung vorherrschenden Kognitionen beschrieben werden. Einen Versuch dazu legt Janoff-Bulman (1989, 1992) mit dem Modell der „World of Assumptions“ vor. Sie beschreibt unter Rekurs auf entwicklungspsychologische (Piaget, 1974; Bowlby, 2006) und schematheoretische (Fiske & Linville, 1980) Ansätze die Entstehung grundlegender Annahmen über die Welt und das eigene Selbst. Wichtige Voraussetzung für die Ausbildung dieser Sicherheit, Halt und Orientierung gebenden Grundannahmen ist das Aufwachsen in einer Umgebung mit Personen, die keinen Idealanforderungen genügen, sondern lediglich „good enough caregivers“ sein müssen (Janoff-Bulman, 1992). Ist diese Voraussetzung erfüllt, bilden sich in den ersten Lebensjahren grundlegende kognitive Schemata, die die Autorin drei Kategorien zuordnet:

#### 1. Wohlwollen der Welt (Erwartung des Eintretens positiver/negativer Ereignisse)

In der überschaubaren, meist geordneten und liebevollen Welt der ersten Entwicklungsjahre entsteht diese Überzeugung, die in zwei Komponenten unterschieden wird:

- a) Das *Wohlwollen gegenüber der unpersönlichen, gegenständlichen Welt (Benevolence of world, BW)*: die Welt ist ein guter Ort, Unglück eher ungewöhnlich/selten,
- b) das *Wohlwollen der Menschen (Benevolence of people, BP)*, die grundsätzlich als gut, freundlich, hilfsbereit und fürsorglich eingeschätzt werden.

#### 2. Sinnhaftigkeit der Welt (Meaningfulness, sinnvolle Verteilung von Ereignissen/Folgen).

In dieser Überzeugung sind drei weitere wichtige Annahmen zusammengefasst:

- a) Die *Annahme von Gerechtigkeit (Justice, JU)*, die die Welt und die Verteilung von guten

und schlechten Ereignissen als gerecht erleben lassen,

- b) die *Annahme der Kontrollierbarkeit (Controllability, CON)*, dass das eigene Leben durch geeignete Handlungen oder Unterlassungen beherrschbar ist und schließlich
- c) die *Annahme des (blinden oder bösen) Zufalls (Random, RA)*, der durch kontrolliertes, „richtiges“ Handeln weitgehend ausgeschlossen werden kann

### 3. Wertigkeit des Selbst (Annahme: Ich verdiene Gutes und Schutz vor Bösem)

Parallel zu den Annahmen über das Wohllollen und die Sinnhaftigkeit der Welt bilden sich solche auch zur eigenen Person, die als gut, moralisch integer und wertvoll wahrgenommen wird.

- a) Die *Annahme über den Selbstwert (Self-Worth, SW)* beschreibt die Überzeugung, dass man es aufgrund dieser moralischen Integrität „verdiene“, vor Negativem geschützt zu sein,
- b) die *Annahme der Selbstkontrollierbarkeit (Self-Controllability, SC)* die Einschätzung, durch „richtiges“ Verhalten das eigene Leben weitgehend kontrollieren zu können und schließlich bildet sich
- c) eine Einschätzung der eigenen Vulnerabilität im Sinne von „Glückspilz/Unglücksrabe“ (*Luck, LU*).

Diese, von Janoff-Bulman (1992) als unangemessen günstige und z.T. „naiv“ beschriebenen Annahmen über die Welt und die eigene Person werden als Ergebnis eines behüteten Aufwachsens in einem Umfeld betrachtet, in dem Geborgenheit und Schutz im Sinne einer sicheren Bindung (Bowlby, 2006) gewährleistet sind. Werden diese Grundannahmen durch extreme Ereignisse erschüttert, sind beträchtliche Folgen zu erwarten. Janoff-Bulman (1992) beschreibt die extreme Herausforderung und die Gefahr des Scheiterns, die „naiven“ Grundannahmen angesichts traumatisierender Erfahrungen aufrechtzuerhalten oder unter dem Druck dieser Erfahrung neu strukturieren zu müssen. Die Möglichkeiten zur Assimilation (Anpassung der neuen Information an die vorherigen Schemata) und Akkomodation (Veränderung der grundlegenden Annahmen zur Aufnahme der neuen Information; Piaget, 1974) oder zur Reduktion kognitiver Dissonanz (Festinger, 1957) reichen oft nicht aus, um die traumatischen Geschehnisse in die vorherigen Grundannahmen zu integrieren und hinterlassen „shattered assumptions“, die Janoff-Bulman (1992) ähnlich wie Ehlers & Clark (2000) als aufrechterhaltende Variablen für die PTBS und die mit dieser oft einhergehenden komorbiden Störungen betrachtet. In den Tabellen des Ergebnisteils werden die englischen Termini benutzt, da sie von der Vergleichbarkeit mit anderen Ergebnissen und der Abkürzungsmöglichkeiten her leichter zu handhaben sind.

### 1.2.2. Empirische Daten zur World of Assumptions

Die beschriebenen Grundannahmen wurden in der World Assumptions Scale (WAS) operationalisiert und einer ersten empirischen Überprüfung unterzogen, die wesentliche Aspekte des Modells bestätigen konnte (Janoff-Bulman, 1989. vgl. P.2.2.2.2). Seither wurden viele Studien durchgeführt, die die Brauchbarkeit dieses Ansatzes z.B. in der zuverlässigen Identifikation von Traumaopfern versus Nichtbetroffenen und in der Aufklärung der Langzeiteffekte von Traumatisierung nachweisen, mit einer unvermindert andauernden Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses einhergehen und starken Einfluss auf die Bewältigung traumatischer Ereignisse ausüben. Im Blick auf die Vielzahl dieser Studien bezeichnen Elklit et al. (2008) die WAS als das meistverwendete Instrument zur Messung von Grundannahmen und Einstellungen nach traumatischen Ereignissen, ohne dass bisher charakteristische Muster erschütterter Grundannahmen in Abhängigkeit von der Art der Traumatisierung nachgewiesen werden konnten. Einige Studien zeigen für verschiedene Traumata Zusammenhänge zwischen den welt- und selbstbezogenen Grundannahmen und der selbstberichteten Schwere posttraumatischer Symptomatik. Auffallend ist die Abwesenheit der Skala Meaningfulness, zusammengesetzt aus den Subskalen Justice, Controllability und Random. Die berechneten Korrelationen sind signifikant, beschreiben aber nur kleine bis mittlere Zusammenhänge, wie Tabelle 1.5. zeigt:

Tab.: 1.5. Pearson-Produkt-Moment-Korrelationen verschiedener WAS-Grundannahmen und Schweregrad von PTBS-Symptomen

Autoren	Traumatisierung durch	BW	BP	SW	SC	LU
Solomon et al. (1997)	Zugunglück (Zeugen)	-.19	-.25	-.39		-.12
Foa et al. (1999)	DSM-IV Traumata	-.19		-.40	-.16	-.25
Dekel et al. (2004)	Kriegsereignisse		-.18	-.33		
Jeavons & Godber (2005)	Verkehrsunfälle			-.30		
BW=Benevolence of World; BP=B. of People; SW=Self-Worth; SC=Self-Controllability; LU=Luck						

Ähnliche Ergebnisse hinsichtlich Self-Worth und Benevolence of World zeigt eine Studie von Magwaza (1999), die über Mittelwertvergleiche jedoch auch einen niedrigeren Wert für die Variable Meaningfulness für Probanden nachweist, die während des Apartheid-Regimes in Südafrika den gewaltsamen Tod eines Angehörigen erlebten oder selbst inhaftiert und gefoltert wurden. Eine Studie von Prager (1995) an Holocaustüberlebenden zeigt signifikant niedrigere Mittelwerte für Benevolence of World und höhere für Meaningfulness, kann aber zwischen den



Traumatisierten und einer Kontrollgruppe keine signifikanten Unterschiede für Self-Worth nachweisen. Bisher fehlen Studien, die den Einfluss verschiedener Traumaarten auf das Welt- und Selbstverständnis systematisch untersuchen, zudem wurden oft nicht-klinische Stichproben untersucht, was Kritik an der Verwendung der WAS in der Psychotraumatologie (Jeavons & Godber, 2005; Foa et al., 1999) nach sich gezogen hat, aber auch das Interesse dieser Studie an ihrer klinischen Brauchbarkeit begründet.

### 1.3. Posttraumatisches Wachstum, Trauma und Sinn

#### 1.3.1 Posttraumatisches Wachstum

Wie bereits angesprochen, bilden die meisten Menschen nach der Konfrontation mit einem traumatischen Ereignis keine PTBS oder andere Störungen aus, sondern erholen sich von dieser Belastung relativ schnell und vollständig. Dies hat zu Forschungsarbeiten geführt (Tedeschi & Calhoun, 1996), die untersuchten, ob die Begegnung mit traumatischen Ereignissen neben der Entwicklung einer PTBS auch von einer Stärkung der Person im Sinne eines „posttraumatischen Wachstums“ (PTG) gefolgt werden kann. Dieser Prozess sollte durch positive Veränderungen von Selbstwahrnehmung, persönlichen Beziehungen und Wertschätzung des Lebens nachweisbar sein. Zoellner & Maercker (2006) weisen in einer Übersichtsarbeit auf sehr widersprüchliche Forschungsergebnisse hin, die zudem oft nur kleine bis mittlere Zusammenhänge mit Ereigniskriterien, demographischen und Persönlichkeitsvariablen sowie anderen psychologischen Konstrukten nachweisen. Ihr „Januskopfmodell posttraumatischen Wachstums“ versucht, diese heterogene Forschungslage zusammenzufassen. Es wird eine *konstruktive psychische Anpassung* im Sinne des beschriebenen posttraumatischen Wachstums unterschieden von einer *illusorischen Komponente* im Sinne einer Selbstbeschwichtigung (z.B.: „Wenn es schon passiert ist, muss es doch für etwas gut gewesen sein!“). Beiden Varianten wird durchaus eine adaptive Funktion zugemessen, wenngleich letztere langfristig auch als Vermeidung wirksam sein und eine erfolgreiche Bewältigung traumatischer Ereignisse erschweren oder verhindern kann. Traumatische Erfahrungen können die Betroffenen dazu herausfordern, nach einem Weg zu suchen, wie diese Erfahrung als sinnvoll integriert werden kann (S. 648). Die Autoren verweisen auf die Nähe dieses Konstruktes zur Sinnfrage und beschreiben unterschiedliche Sinnkonzeptionen, ohne diese genauer zu diskutieren.

### 1.3.2. Trauma und Sinn

Traumatische Ereignisse stellen die Betroffenen vor die schwierige Aufgabe der Bewältigung, die umso besser gelingen kann, je stärker die Copingfähigkeiten und Ressourcen ausgebildet sind (Tagay et al., 2014b). In diesen Zusammenhang ist auch die Fähigkeit des Menschen einzuordnen, auch in und nach schwierigen Ereignissen Sinn und Bedeutung zu finden und das Leben trotzdem als sinnvoll erleben und gestalten zu können. Davis et al. (2000) beschreiben ähnlich wie Janoff-Bulman & Yopyck (2004) einen durch traumatische Ereignisse auslösbaren mehrstufigen Prozess: Nach dem ersten Schock und der Erfahrung eines Sinnlosigkeitsgefühls („Warum?!, warum ich?!“) wird in einem ersten Schritt versucht, das traumatische Ereignis und seine Folgen zu verstehen (*comprehensibility*), gefolgt von dem Versuch, aus dieser Erfahrung eine persönliche Bedeutung (*significance*) abzuleiten. Gelingt dies nicht, ist schließlich eine Restrukturierung der Grundannahmen notwendig. Diese Aufgabe wird als die schwierigere und quälendere beschrieben, die nur dann unternommen wird “when the data of the loss cannot be assimilated“ (Davis et al., 2000, S. 563). Die Autoren untersuchten in eigenen prospektiven Studien an durch traumatische Verluste Betroffenen (plötzlicher Kindstod, Unfalltod) die häufig geäußerte Vermutung, dass bei *allen* Betroffenen eine solche Phase der „Sinnsuche“ eintritt und einer erfolgreichen Anpassung und Verarbeitung vorausgeht. Ihre Ergebnisse bestätigen diese allgemeine Vermutung nicht. Der Vergleich von drei Teilstichproben (keine, abgeschlossene, noch andauernde Sinnsuche) zu vier Messzeitpunkten nach dem Ereignis zeigte für die erste Gruppe signifikant bessere Werte für Wohlbefinden und geringere Ausprägungen von Angst, Traurigkeit und Zorn und leicht schlechtere Werte für die Gruppe mit abgeschlossener Sinnsuche. Die Gruppe der noch im Prozess der Sinnsuche befindlichen Personen zeigte auf allen Skalen signifikant schlechtere Werte. Die Autoren vermuten, dass die Gruppe der nicht auf Sinnsuche befindlichen Personen über Grundannahmen verfügte, die eine Integration des Verlustes ermöglichten, während die Grundannahmen der anderen Gruppen von dem Verlust möglicherweise stärker infrage gestellt worden waren. Dabei schnitten diejenigen, die ihre Sinnsuche im Verlauf der Untersuchung abschließen konnten, signifikant besser ab als die Gruppe, der dies nicht gelungen war. Es wird nicht berichtet, ob die Teilnehmer an einer posttraumatischen Belastungsstörung litten. Ähnliche Ergebnisse konnten häufig repliziert werden, so Park (2010) in einem Überblick über mehr als 300 empirische Studien zu diesem Thema, allerdings finden sich auch viele, in denen dieser Nachweis nicht gelang. In der

Diskussion verweisen Davis et al. (2000) auf die ungenaue Definition des Sinnbegriffs, hier im Wesentlichen beschrieben als *Verstehbarkeit* und *persönliche Bedeutung* von traumatischen Ereignissen. Park (2010) vertieft diese Kritik im Blick auf die verwendeten Konzepte, den z. T. wenig elaborierten Methoden und Instrumenten zu ihrer Erfassung und den häufig nicht aus einem klinischen Umfeld stammenden Stichproben: „Results suggest that theory on meaning and meaning making has developed apace, but empirical research has failed to keep up with these developments, creating a significant gap between the rich but abstract theories and empirical tests of them.” (S. 257). Die Messung mit verschiedenen Instrumenten erschwert zudem den Vergleich, wenn z. B. in einigen Studien die WAS von Janoff-Bulman (1989) zur Messung von Sinn herangezogen wird (Jeavons & Godber, 2005), andere Studien dazu die Sense of Coherence Skala (SOC, Antonovsky, 1993) nutzen (Eriksson & Lindström, 2005; Hittner & Swickert, 2010). Beide Skalen wurden nicht zur Messung des Sinnkonstrukts entwickelt (vgl. P 1.2. u. P 1.4). Allerdings beziehen sich sowohl Antonovsky (1993) als auch Janoff-Bulman (1989) in ihren Ansätzen explizit auf die Arbeiten von Viktor E. Frankl (1994), dessen Sinnkonstruktion in dieser Studie untersucht und mit den Konstrukten der World of Assumptions und des Kohärenzsинns verglichen werden soll.

### 1.3.3. Der Ansatz V. E. Frankls: Innere Sinnerfüllung und existentielle Frustration

Die Bedeutung der Sinnfrage für das menschliche Leben und Überleben hat Frankl (1994) immer wieder an sich selbst und seinen Mitgefangenen in den Konzentrationslagern Dachau und Auschwitz erfahren. Er schildert eindrucksvoll, wie stark der Wille zum Überleben und die psychische Fähigkeit zum Ertragen der extremen Haftbedingungen davon abhängig waren, ob die Gefangenen trotz ihrer entsetzlichen Lebensumstände noch an einen Sinn in ihrem Leben glauben konnten. Den Tod einiger Mitgefangener führt Frankl unmittelbar auf das Aufgeben jeder Hoffnung auf ein irgendwie sinnvolles Leben zurück. Unter Rekurs auf diese Erfahrungen und seine philosophischen Studien kritisiert Frankl (1994) den Reduktionismus in Psychoanalyse, Individualpsychologie und Behaviorismus. Mit Bezug auf die Existenz- und Wertphilosophie (Scheler, 1913) beschreibt er den Menschen als intentionales Wesen (im Gegensatz zu einem „getriebenen“), das auf einen Sinn hin orientiert ist, der in freier und verantwortlicher Entscheidung verwirklicht werden kann. Der „Wille zum Sinn“ bezeichnet die Fähigkeit des Menschen, sich durch sein Verhalten in ein sinnvolles und befriedigendes Verhältnis zur Welt zu

setzen. Den oben beschriebenen Aspekten von Sinn, beschrieben als Verstehbarkeit und persönliche Bedeutung, hat Frankl (1994) mit dem Willen zum Sinn eine motivationale Komponente hinzugefügt und diesen Ansatz operationalisiert: Er ging davon aus, dass ein Mensch dann sein Leben als sinnvoll erleben und gestalten kann, wenn er sich in Übereinstimmung mit seinen Werten verhält. In Anlehnung an Scheler (1913) betrachtet er Werte als Kriterien, an denen das individuelle Handeln ausgerichtet und durch deren Umsetzung, d.h. Entscheidung und Verhalten in Übereinstimmung mit den durch eine spezifische Situation aktivierten Werten, Sinn konstituiert wird. Frankl (1994) beschreibt heuristisch „schöpferisch/produktive“, „Erlebnis- und Begegnungs-“ sowie „Einstellungswerte“, um verschiedene Aspekte wertbezogenen Handelns und möglicher Sinnerfüllung zu verdeutlichen und unterscheidet den „homo faber, der schaffend seinen Daseinssinn erfüllt, [vom] homo amans, der erlebend, belegend und liebend sein Leben mit Sinn anreichert, [und dem]... homo patiens: Zur Leidensfähigkeit aufgerufen, ringt er noch dem Leiden einen Sinn ab“ (S. 132). Die letztgenannte Kategorie bezieht Frankl explizit auf den Umgang mit traumatischen Ereignissen, Krankheit, Leid und Schuld und stellt sich gegen Freud, der geschrieben hatte: „Im Moment, da man nach Sinn und Wert des Lebens fragt, ist man krank ...“ (1960, S. 429). Die Fähigkeit zur Auseinandersetzung über Sinn und Wert des Lebens wird von Frankl (1994) als „specificum humanum“, als Ressource beschrieben, die die Möglichkeit zeige, vorgegebene Antworten zu hinterfragen und das Leben in eigener Verantwortung zu übernehmen und zu gestalten.

Gleichwohl kann auch der „Wille zum Sinn“ frustriert werden, wenn es dauerhaft nicht gelingt, eine befriedigende Antwort auf die Sinnfrage zu finden oder wenn die bisher gefundenen Antworten etwa durch traumatische Ereignisse oder die „tragische Trias“ (Frankl) von Krankheit, Leid und Schuld erschüttert werden. Die daraus resultierende existentielle Frustration betrachtet Frankl (1994) jedoch nicht als pathogenes Faktum „an sich“, sondern gerade sie weise den Menschen immer wieder auf seine Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit den anstehenden Problemen zurück und könne so als motivierender Faktor für eine Lösung wirksam werden. Er spricht in diesem Zusammenhang von der „fakultativen Pathogenität“ der existentiellen Frustration, die nur dann zu einer seelischen Erkrankung führe, wenn die Sinnsuche eines Menschen dauerhaft zu scheitern droht. Die existentielle Frustration kann somit allgemein als Frustration des nach Frankl zentralen menschlichen Motivs, des „Willens zum Sinn“, beschrieben werden. Die von ihm unternommene anthropologische Begründung der Psychotherapie erhebt nicht den Anspruch, allgemeingültige Antworten auf die Frage nach *dem*

Sinn des Lebens zu geben, sondern bezieht sich stets auf die Frage nach dem Sinn einer konkreten Person in einer konkreten Situation. Durch diese Konkretisierung wird die hier untersuchte Hypothese begründet, dass traumatische Ereignisse zu einer Erschütterung der bisherigen Antworten auf die Sinnfrage führen und eine existentielle Frustration bewirken können. Diese könnte wiederum mit Variablen wie der Art und Schwere der Traumatisierung, den beschriebenen Grundannahmen, anderen Ressourcen (vgl. 1.4.) und psychischen Symptomen in einem engen Zusammenhang stehen.

#### 1.3.4. Empirische Datenlage: Sinn und existentielle Frustration

Brandstätter et al. (2012) fanden in einer Literaturrecherche 59 Instrumente zur Erfassung des Sinnkonstrukts und führen wie Park (2010) die inkonsistente Befundlage u. a. auf diese Vielfalt zurück. Einige jüngere Studien zeigen diesen Sachverhalt in Tabelle 1.6.:

Tab. 1.6.: Zusammenhänge von innerer Sinnerfüllung und Ergebnisvariablen

Autoren	Jahr	Stichprobe	Höhere Sinnerfüllung korreliert signifikant mit:
Blackburn et al.	2015	Kriegsveteranen	geringerer Depression; nicht mit PTBS-Schwere
Steger et al.	2014	Kriegsveteranen	geringerer PTBS-Schwere
Park et al.	2012	Studierende*	geringerer PTBS-Schwere
Kashdan et al.	2011	Studierende*	geringerer PTBS-Schwere, nicht mit posttraumatischem Wachstum
Triplett et al.	2011	Studierende*	geringerer PTBS-Schwere, höherem posttraumatischem Wachstum
Owens et al.	2009	Kriegsveteranen	geringerer PTBS-Schwere, geringere Depression
*die Teilnehmer erlitten mindestens ein traumatisches Ereignis gemäß DSM-IV-Kriterien			

Die größte Übereinstimmung beschreibt den negativen Zusammenhang zwischen der Höhe der inneren Sinnerfüllung und der Schwere der PTBS, für alle anderen Variablen zeigt die Tabelle 1.6. das beschriebene uneinheitliche Bild (vgl. P. 1.3.2). Für den hier verwendeten Logo-Test (Lukas, 1986) zur Messung der inneren Sinnerfüllung bzw. der existentiellen Frustration ist die Datenlage in Bezug auf die Fragestellungen dieser Studie recht schmal. Einige Untersuchungen wurden im Bereich der Suchtkrankenhilfe durchgeführt und bestätigten die fakultative Pathogenität der existentiellen Frustration. Sie zeigten, dass sich auch in Stichproben mit schwer Alkoholkranken in stationärer Behandlung Patienten mit einer geringen existentiellen Frustration befinden (Peschl, 1988; Arimond & Kammer, 1993). Letztere prospektive Untersuchung konnte für Patienten mit zu Therapiebeginn hoher existentieller Frustration eine signifikant höhere

Abbruchgefährdung nachweisen, nicht aber über Depressivität oder Schwere der Abhängigkeit. Eine jüngere Untersuchung aus der Psychotraumatologie (Gebler & Maercker, 2007) erbrachte inkonsistente Resultate: Untersucht wurde bei Probanden mit mindestens einem traumatischen Erlebnis, ob eine auf existentielle Themen fokussierende Anweisung zum expressiven Schreiben im Vergleich zur Standardanweisung Auswirkungen auf die existentielle Frustration und das posttraumatische Wachstum hat. Für die Gruppe mit existentieller Schreibsanweisung wurde ein tendenzieller Rückgang der existentiellen Frustration und ein Anstieg des posttraumatischen Wachstums nachgewiesen, die Effekte in der Standardgruppe waren genau gegenläufig: Posttraumatisches Wachstum und existentielle Frustration stiegen signifikant an. Die Autoren diskutieren diesen Befund unter Rekurs auf das „Janus-Kopf-Modell posttraumatischen Wachstums“ (Zöllner & Maercker, 2006, s.o.) und empfehlen weitere Untersuchungen.

#### 1.4. Schutzfaktoren und Ressourcen bei der Entwicklung einer PTBS

Die Abwesenheit der oben beschriebenen Risikofaktoren (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003, vgl. P. 1.1.5) bzw. eine hohe Ausprägung von Variablen wie z. B. Intelligenz, Bildung, sozioökonomischer Status, Fähigkeit zur Offenlegung der Erfahrung etc. können das Risiko senken, nach der Konfrontation mit einem traumatischen Ereignis eine PTBS zu entwickeln und damit auch als Schutzfaktoren angesprochen werden. Weitere wichtige Schutzfaktoren beschreibt Werner (2001) in der Kauai Langzeitstudie als Widerstandsfähigkeit oder Resilienz: Etwa ein Drittel der über 30 Jahre untersuchten Kinder einer Hochrisikopopulation entwickelte sich trotz der Risiken zu gesunden Erwachsenen. Sie unterschieden sich in Kindheit und Jugend von den später devianten Teilnehmern durch persönliche Eigenschaften (freundlich, höflich, hilfsbereit, Glaube an die eigenen Fähigkeiten), vor allem aber durch mindestens eine emotionale und vertrauensvolle Beziehung zu einer stabilen Bezugsperson. Einen weiteren Meilenstein in der Untersuchung von Schutzfaktoren bildet das *Salutogenese*-Modell (Antonovsky, 1997).

##### 1.4.1. Salutogenese – Das Kohärenzgefühl

Antonovsky (1997) führte eine Studie an überlebenden weiblichen KZ-Häftlingen durch und stellte bei 29% der Stichprobe trotz des überstandenen Horrors eine gute emotionale Gesundheit fest. Dieses Ergebnis begründete seine Hinwendung zur Untersuchung von Faktoren, die sich als

gesundheitsfördernd und -erhaltend sowie bei der Bewältigung schwieriger Situationen als hilfreich erwiesen und mündete in den Ansatz der Salutogenese. In dessen Zentrum steht das Kohärenzgefühl, das als globales, andauerndes und dynamisches Vertrauen in die Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit (Sinnhaftigkeit) der eigenen Erfahrungswelt definiert wird (S. 36). Antonovsky (1997) betont die Nähe seiner Konzeption von Bedeutsamkeit/Sinnhaftigkeit zum Ansatz von Frankl. Zur Messung dieses Konstrukts entwickelte er die Sense-of-coherence-Skala (SOC), deren gute psychometrische und psychologische Brauchbarkeit bestätigt werden konnte (Antonovsky, 1993; Eriksson & Lindström, 2005). Eine hohe Ausprägung des SOC ist mit einem besseren psychosozialen Funktionsniveau, geringerer Ängstlichkeit und Depressivität und einer höheren Lebensqualität verbunden (Eriksson & Lindström, 2007).

#### 1.4.2. Soziale Unterstützung

Sommer und Fydrich (1989) beschreiben unter Betonung der „Empfänger-Perspektive“ verschiedene Aspekte sozialer Unterstützung: emotionale, problemlösungsbezogene, praktische und materielle Unterstützung, soziale Integration und Beziehungssicherheit. Die oben beschriebenen Metanalysen (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003) belegen die große Bedeutung dieser Variable. Mangelnde soziale Unterstützung nach traumatischen Ereignissen kann die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung einer PTBS deutlich erhöhen. Weitere Studien differenzieren diese Rolle der sozialen Unterstützung: Lairaiter et al. (2007) beschreiben verschiedene Formen negativer sozialer Unterstützung (Kritik und Abwertung, Diskriminierung und Feindseligkeit, Enttäuschung und nicht ernst nehmen, Einmischung und übertriebene Sorge) und belegen deren Zusammenhang mit schlechterem Bewältigungserfolg, geringerem Selbstwert und schlechterem Befinden. Kaniasty & Norris (2008) untersuchten die Rolle der sozialen Unterstützung an 557 Opfern einer Naturkatastrophe im Rahmen einer prospektiven Studie mit mehreren Messzeitpunkten und schlugen im Blick auf ihre Datenlage ein 2 Faktoren-Modell vor, das die Rolle der sozialen Unterstützung zu verschiedenen Zeitpunkten (6, 12, 18, 24 Monate nach dem traumatischen Ereignis) beschreibt. Der *Prozess der Sozialen Ursächlichkeit* (social causation) beschreibt die Rolle der sozialen Unterstützung in den ersten sechs bis 12 Monaten nach dem Ereignis: Je größer die soziale Unterstützung in diesem Zeitraum, desto geringer die Ausprägung der PTBS. Der *Prozess der sozialen Selektion* (social selection) beschreibt den

Einfluss der Stärke der Traumatisierung auf die soziale Unterstützung in einem späteren Zeitraum (18-24 Monate): Je stärker die Traumatisierung, desto geringer die soziale Unterstützung. In der Zeit 12-18 Monate nach der Traumatisierung sind beide Prozesse ähnlich einflussreich. D. h. in der ersten Zeit nach einem Trauma ist die soziale Unterstützung ein wichtiger protektiver Faktor, während ihre Wirkung bei den stärker traumatisierten Personen nach längerer Zeit deutlich geringer ist.

#### 1.4.3. Ressourcen

Mit der Abkehr von der defizitorientierten Sichtweise in der Psychotherapie hin zu einer Orientierung an der Resilienz und den Ressourcen des Menschen (z. B. Grawe, 2004), wurde die Forschung zu möglichen Schutzfaktoren deutlich intensiviert. Tagay et al. (2014a) beschreiben für die Entwicklung des theorieübergreifenden *Essener Ressourcen Inventars* (ERI) die noch unabgeschlossene Diskussion über den Zusammenhang von Risiko- und Schutzfaktoren und unterscheiden personale, soziale und strukturelle Ressourcen. Diese Ressourcen werden als Schutzfaktoren definiert, die eine vorhandene Vulnerabilität abmildern, zur psychischen Gesundheit und Stabilität beitragen und bei der Begegnung mit traumatischen Ereignissen vor der Entwicklung einer PTBS schützen können. In der Validierungsstudie konnte gezeigt werden, dass Psychotherapiepatienten und Traumatisierte verglichen mit somatischen Patienten, Psychotherapeuten und einer Kontrollgruppe deutlich geringere Ressourcen aufwiesen.

#### 1.4.4. Empirische Fakten: Sense of Coherence, Soziale Unterstützung und PTBS

Der schützende Einfluss des SOC bei traumatischen Ereignissen und PTBS ist gut belegt. Untersucht wurden z. B. Feuerwehrleute (Dudek & Koniarek, 2000), sexuell missbrauchte Jugendliche (Gustafsson et al., 2010), afrikanische Bürgerkriegsopfer (Pham et al., 2010) sowie lebensbedrohliche Erkrankungen, der Tod naher Angehöriger, sexueller Missbrauch und Essstörungen (Tagay et al., 2014b). Alle Studien zeigten übereinstimmend, dass hohe Ausprägungen von SOC mit einer signifikant niedrigeren Ausprägung posttraumatischer und anderer psychopathologischer Symptome einhergehen. Eine Studie an Zugführern nach tödlichen Unfällen und Suiziden (Mehnert et al., 2012) konnte keinen signifikanten Zusammenhang von SOC und PTBS-Symptomen nachweisen, hier zeigte sich ein Mangel an innerer



Sinnerfüllung als signifikanter Prädiktor. Ähnlich gut belegt ist auch der schützende Einfluss der sozialen Unterstützung für viele der genannten Untersuchungsgruppen (Tagay et al., 2014b; Sylaska & Edwards, 2014). Obwohl der schützende Einfluss von Ressourcen für die beschriebenen Variablen empirisch gut belegt ist, vermuten Ozer et al. (2003), dass die Widerstandsfähigkeit des Individuums eine kleinere Rolle spielt, wenn das traumatische Ereignis besonders schrecklich ist. Eine vergleichende Metaanalyse über die Wirkung von Schutzfaktoren und Ressourcen wurde bisher nicht vorgelegt.

## 2. Material und Methoden

### 2.1. Studiendesign

Die Daten wurden mit einer Fragebogenbatterie in einer konsekutiven Querschnittsstudie an drei Gruppen erhoben. Für die Patientengruppe (Gruppe 1) ist die Diagnose einer PTBS Aufnahmekriterium, auch komorbide Störungen wurden erhoben. Die Kontrollgruppen sind ärztliche/psychologische Psychotherapeuten (Gruppe 2) und Blutspender (Gruppe 3).

### 2.2. Messinstrumente

#### 2.2.1. Standardisierte Erhebung der Eingangsdiagnose

Die Aufnahmediagnose PTBS wurde für die Patientengruppe mit dem PTBS-Modul des Strukturierten Klinischen Interviews (SKID-I; Wittchen et al., 1997) festgestellt. Es besteht aus einer Liste möglicher traumatischer Ereignisse, die dem Patienten während der Untersuchung vorliegt und überprüft das Vorliegen der PTBS-Kriterien nach dem DSM-IV anhand aller möglichen Symptome (vgl. P. 1.1.2.4.). Komorbide Diagnosen wurden von den Therapeuten im klinischen Interview festgestellt und nach ICD-10 Kriterien kodiert.

#### 2.2.2. Selbstbeurteilungsverfahren

##### 2.2.2.1. Demographische, Behandlungs- und Konsumdaten

30 selbstkonstruierte Fragen erfragten die demographischen Grunddaten, psychotherapeutische und medizinische Behandlungsdaten (z. B. Inanspruchnahme, Medikation).

##### 2.2.2.2. World of Assumptions Scale (WAS)

Die WAS (Janoff-Bulman, 1989) besteht aus 32 Items, je vier erheben die acht Unterskalen: Wohlwollen der (unpersönlichen) Welt (BW), Wohlwollen der Menschen (BP), Gerechtigkeit (JU), Kontrollierbarkeit (CON), Zufall (RA), Selbstwert (SW), Selbststeuerung (SC) und Glück/Pech (LU), diese werden zu drei Subskalen zusammengezogen (Benevolence = BW+BP, Meaningfulness = JU+CON+RA und Self-Worth = SW+SC+LU), deren Summe den Gesamtwert bildet. Die Ausprägung wird mit einer Skala von 1 = stimme überhaupt nicht zu -

bis 6 = stimme voll zu erfasst. Für die Skalen werden zufriedenstellende bis gute psychometrische Kennwerte angegeben ( $\alpha_{\text{Skalen}} = .66 \text{ -}.78$ ). Die deutsche Version der WAS wurde von Andreatta (2010) erstellt und dem Autor zur Verfügung gestellt. Sie wurde an 50 Probanden voruntersucht und von einem „native-speaker“ erfolgreich auf ihre Nähe zur ursprünglichen Bedeutung der englischen Items überprüft.

#### 2.2.2.3. Logo-Test (LT)

Der LT (Lukas, 1986) erfasst mit 16 Items das Konstrukt der „inneren Sinnerfüllung“ bzw. „existentiellen Frustration“. Eingesetzt wurde eine revidierte, neu validierte Revision des LT durch Konkoly-Thege et al. (2010). Teil A erhebt mit neun Items das Ausmaß konkreter Sinnerfüllung, Teil B mit sieben Items Ausprägungen existentieller Frustration mit einer fünfstufigen Skala (1 = trifft überhaupt nicht zu - 5 = trifft voll zu). Die interne Konsistenz ist befriedigend ( $\alpha = .75$ ). Je höher der Wert, desto geringer ist die existentielle Frustration.

#### 2.2.2.4. Sense of Coherence (SOC-13)

Der SOC-13 (Antonovsky, 1993) erfasst mit 13 Items die Faktoren Verstehbarkeit (5), Handhabbarkeit (4) und Sinnhaftigkeit (4) mit einer siebenstufigen Skala (1 = sehr selten - 7 = sehr oft). Für die Kurzform werden gute Werte für interne Konsistenz ( $\alpha = .85$ ) und Reliabilität ( $r_{tt} = .80$ ) berichtet und Normwerte für Deutschland angegeben (Schumacher et al., 2000). Der Auswertungsanweisung folgend soll nur der Gesamtscore berechnet werden.

#### 2.2.2.5. Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-Sozu-K-22)

Der F-Sozu-K22 (Sommer & Fydrich, 1989) erfasst mit einer fünfstufigen Skala (1 = trifft nicht - 5 = trifft genau zu) einige Aspekte sozialer Unterstützung: Die Items erheben emotionale (8) und praktische Unterstützung (4), soziale Integration (6), Vertrauensperson (2) und Zufriedenheit mit sozialer Unterstützung (2). Es wird die Bildung eines Gesamtwertes empfohlen, es wurden gute Werte für interne Konsistenz ( $\alpha = .90$ ) und Reliabilität ( $r_{\text{split-half}} = .88$ ) berichtet.

#### 2.2.2.6. Essener-Ressourcen-Inventar (ERI)

Das ERI (Tagay et al., 2014a) ist ein theorieübergreifendes Instrument zur Erfassung personaler, sozialer und struktureller Ressourcen. Es besteht aus 38 Items mit einer vierstufigen Skala (0 = trifft nie zu - 3 = trifft immer zu) und erhebt auf Unterskalen einmal *personale Ressourcen* wie Offenheit (3), Internale Kontrollüberzeugungen (4), Naturverbundenheit (2), Emotionsregulation (3), Autonomiebestrebungen (4), Soziale Kompetenz (6), Sinnhaftigkeit (4) und Flexibilität (4). Zum anderen werden *soziale* (5) und erstmals auch *strukturelle Ressourcen* (3) wie finanzielle Sicherheit, und umfeldbezogene Entfaltungs- und Förderungsmöglichkeiten erfasst. Die Items beziehen sich in einer zweifachen Fragestellung auf die Zeiträume der letzten vier Wochen (ERI-4w) und der letzten drei Jahre (ERI-3j), um auch Informationen über die Ausstattung mit Ressourcen vor dem Beginn einer Therapie zu erhalten. Für Einzel- und Gesamtskalen wurden gute bis sehr gute Werte für die interne Konsistenz ( $\alpha = .70 - .95$ ;  $\alpha_{ges} = .95$ ) berichtet.

#### 2.2.2.7. Essener-Trauma-Inventar (ETI)

Das ETI (Tagay et al., 2007) misst in enger Anlehnung an das DSM-IV-TR (2003) Symptome der akuten (ABS) und posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS). Im ersten Teil werden 14 potentiell traumatische Ereignisklassen danach erfasst, ob diese persönlich u./o. als Zeuge erlebt wurden. Vier Items fragen nach anderen belastenden Ereignissen, fordern die Auswahl des am meisten belastenden, dessen zeitliche Einordnung und die Beurteilung der begleitenden kognitiven, emotionalen und körperlichen Erfahrungen. Die folgenden 23 Items erheben mit einer vierstufigen Skala (0 = gar nicht - 3 = oft) Symptome des Wiedererlebens (5), der Vermeidung (7), von Übererregung (5) und Dissoziation (6), aus denen ein Gesamtwert (ETI-Total) über alle vier Subskalen zur Einschätzung einer akuten Belastungsstörung gebildet werden kann. Ein aus den Skalen Intrusionen, Vermeidung und Hyperarousal (PTSD-ETI) gebildeter Wert dient der Einschätzung des vorliegenden Belastungsgrades (unauffällig - Verdacht auf partielle PTBS - auf PTBS) über Cut-Off -Punkte. Abschließend werden die Beschwerdendauer, die Zeit des Beginns nach dem schlimmsten Ereignis und eine Einschätzung körperlicher Beschwerden, der aktuellen Belastung und psychosozialen Beeinträchtigung erfragt. Die interne Konsistenz der Skalen lag in der Validierungsstichprobe (N = 952) zwischen  $\alpha = .82 - .87$  und betrug für die beiden Summenwerte jeweils  $\alpha = .95$ , Konstrukt- und diskriminante Validität gelten als gut.

#### 2.2.2.8. Brief Symptom Inventory (BSI)

Das BSI (Franke, 2000) misst die subjektiv empfundene Beeinträchtigung durch psychische und körperliche Symptome bezogen auf die letzten sieben Tage. Insgesamt 53 Items erheben mit einer fünfstufigen Skala (0 = überhaupt nicht - 4 = sehr stark) neun Unterskalen: Somatisierung (7), Zwanghaftigkeit (6), Unsicherheit im Sozialkontakt (4), Depressivität (6), Ängstlichkeit (6), Aggressivität/Feindseligkeit (5), phobische Angst (5), paranoides Denken (5), Psychotizismus (5) und Zusatzfragen (4). Die Einzelskalen werden ausgewertet und können zu globalen Belastungskennwerten zusammengefasst werden. Sie dienen der Erfassung wesentlicher klinischer Aspekte der Komorbidität von Patienten mit einer PTBS. Die internen Konsistenzen für die Einzelskalen liegen in den Eichstichproben zwischen  $\alpha = .39$  und  $\alpha = .85$ , die Retest reliabilitäten nach einer Woche zwischen  $r_{\min} = .73$  und  $r_{\max} = .93$ , für die globalen Kennwerte bei  $r = .93$ . Es liegen repräsentative geschlechtsspezifische Normen vor.

#### 2.2.2.9. Psychotherapeutenfragebogen

Die Psychotherapeuten erhalten zusätzlich einen Fragebogen mit sieben Items, der Grundqualifikation, therapeutische Ausbildung und Erfahrung, traumaspezifische Ausbildungen sowie Fragen nach Supervision und Nutzung psychohygienischer Möglichkeiten erfasst. Untersuchungsinstrumente und -gruppen fasst Tabelle 2.1. zusammen:

Tab.: 2.1. Untersuchungsgruppen und Instrumente

Patienten in Psychotherapie	Psychotherapeuten	Blutspender
Diagnostik PTBS (SKID-1) Komorbide Störungen	Therapeutenfragebogen (7 Items)	--
Demographische, Behandlungs-, Konsumdaten; Instrumente: WAS, LT, SOC-13, F-Sozu-22, ERI, ETI, BSI-53	wie Patientengruppe	wie Patientengruppe ohne Behandlungs daten
WAS = World of Assumptions Skala; LT = Logotest; SOC = Sense of Coherence; F-Sozu = Fragebogen zur sozialen Unterstützung; ERI = Essener Ressourcen Inventar (4 Wochen, 3 Jahre); ETI = Essener Trauma-Inventar; BSI = Brief Symptom Inventory		

#### 2.3. Probestudie

Zeitaufwand, Verständlichkeit der verwendeten Inventare sowie eine mit dem Ausfüllen verbundene mögliche Belastung wurden nach vorliegender Zustimmung der Ethikkommission

im Rahmen einer Probestudie an fünf Patienten untersucht. Alle Patienten befanden sich mit einer PTBS und komorbiden Störungen in psychotherapeutischer Behandlung. Die Patienten wurden gebeten, bei einer Belastung insbesondere durch die traumabezogenen Fragen im ETI (Tagay et al., 2007) die vorher eingeübten Distanzierungs- und Stabilisierungstechniken einzusetzen. Die erlebte Belastung wurde erfasst über die Skala Subjective Units of Distress (SUD, 0 = keine - 10 = maximale Belastung; Hofmann, 2009):

Tab.: 2.2. Probestudie: Zeitaufwand, Verständlichkeit und individuelle Belastung

Kriterium	Patientin 1	Patient 2	Patient 3	Patientin 4	Patientin 5
Zeit (min.)	60	45	45	45	120
Verständlichkeit	gut	gut	sehr gut	Gut	gut
SUD (maximal)	6	7	8	7	7
SUD = subjective units of distress					

Alle Patienten bewerteten die Fragebögen als gut verständlich und die mit dem Ausfüllen verbundene Belastung in Spitzen als deutlich bemerkbar, aber auch beherrschbar. Der Zeitaufwand betrug im Mittel 63 Minuten, der „Ausreißer“ kam durch eine Patientin zustande, die komorbide anankastische Persönlichkeitsmerkmale und eine Depression mit erheblichen Schuldängsten aufwies. Sie berichtete, lange Zeit darauf verwendet zu haben, die Fragen „richtig“ zu beantworten, um keinen Schaden zu verursachen.

## 2.4. Studienablauf

Die Rekrutierung der Patienten- und Psychotherapeutengruppe erfolgte im Wesentlichen über den Qualitätszirkel ärztlicher und psychologischer Psychotherapeuten in Mülheim und über die Ambulanz der Rheinischen Akademie für Psychotherapie und Verhaltensmedizin (RHAP) in Krefeld. Die Patienten lebten wie die teilnehmenden Psychotherapeuten größtenteils im westlichen Ruhrgebiet und am Niederrhein. Vor dem Hintergrund der Konzeption der PTBS als chronifizierter Störung wurden die Patienten unabhängig von der Laufzeit der ambulanten Psychotherapie und der Zahl der ambulanten u./o. stationären Therapien in die Untersuchungsgruppe aufgenommen. Um eine mögliche Gefährdung der Patienten zu minimieren, wurde die Aufnahme davon abhängig gemacht, dass teilnehmende Patienten Unterbrechungs- und Distanzierungsübungen beherrschten, um insbesondere bei den Fragen nach der Traumatisierung (PTBS-Modul des SKID-I, Wittchen et al., 1997; ETI, Tagay et al., 2007) das Auftreten von PTBS- und dissoziativen Symptomen wirksam unterbrechen zu können. Die behandelnden

Psychotherapeuten verfügten entweder über eine traumaspezifische Weiterbildung oder befanden sich in Supervision beim Autor dieser Studie. Die Gruppe der Blutspender konnte nach einer positiv beschiedenen Anfrage über die Blutbank am Universitätsklinikum Essen gewonnen werden. Sie wurden von Mitarbeitern der Forschungsabteilung und dem Autor im Wartebereich vor Abgabe der Blutspende angesprochen und erhielten ein Fragebogenset nebst Freiumschlag für die Rücksendung der ausgefüllten Exemplare. Die Teilnahme erfolgte freiwillig auf der Basis einer unterschriebenen Einverständniserklärung (informed consent) unter verbindlicher Zusicherung absoluter Vertraulichkeit. Alle Teilnehmer wurden schriftlich über die Ziele der Untersuchung informiert und darauf hingewiesen, im Falle auftretender Belastungen die Arbeit zu unterbrechen, evtl. bereits gelernte Übungen zur Unterbrechung- und Stabilisierung anzuwenden und sich, wenn nötig, an ihren Therapeuten (Patienten), den Forschungsleiter oder den Autor zu wenden. Eine solche Rückmeldung ist nicht erfolgt. In einem Zeitraum von 13 Monaten (Februar 2013 - März 2014) wurden insgesamt 158 Probanden gewonnen, 46 Patienten, und je 56 Blutspender und Psychotherapeuten. Eine Vergütung wurde nicht gezahlt.

## 2.5. Datenanalyse: Fragestellungen, Hypothesen und Berechnungsmethoden

Das Ziel dieser Studie besteht darin, die Rolle der Variablen „World of Assumptions“ und „existentielle Frustration“ im Kontext traumatischer Ereignisse und der dargestellten Schutzfaktoren bzw. Ressourcen aufzuklären. Die folgenden offenen Fragestellungen umreißen das Forschungsinteresse dieser Studie: Wie stark erschüttern Art und Schwere traumatischer Ereignisse die Grundannahmen über die Welt und das Selbst und die Fähigkeit, das eigene Leben als sinnvoll zu erleben und gestalten zu können? Welchen Einfluss haben Art und Schwere traumatischer Ereignisse auf die anderen hier beschriebenen Ressourcen und die posttraumatische wie allgemeine Symptombelastung? Lassen sich bedeutsame Zusammenhänge zwischen erschütterten Grundannahmen, existentieller Frustration und den beschriebenen Ressourcen und Schutzfaktoren nachweisen? Bestehen solche Zusammenhänge auch zwischen erschütterten Grundannahmen, existentieller Frustration und posttraumatischen und anderen psychopathologischen Symptomen? Aus den referierten Theorien und der empirischen Forschung dazu lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

Hypothese 1:            Aufgrund der theoretisch ableitbaren Ähnlichkeit der Konstrukte werden signifikante positive Zusammenhänge zwischen der World of Assumpti-

ons-Skala (WAS), der Höhe der existentiellen Frustration (LT) und den hier erhobenen Ressourcen erwartet: Sense of Coherence (SOC), soziale Unterstützung (F-Sozu), personale, soziale und strukturelle Ressourcen (ERI-4w, ERI-3j).

- Hypothese 2.1: Es werden signifikante negative Zusammenhänge erwartet zwischen der WAS, der existentiellen Frustration (LT) und den mit dem ETI erhobenen posttraumatischen Belastungssymptomen Intrusion, Vermeidung, Übererregung und Dissoziation.
- Hypothese 2.2: Es werden signifikante negative Zusammenhänge erwartet zwischen der WAS, der existentiellen Frustration und den mit dem BSI erhobenen psychopathologischen Variablen.
- Hypothese 2.3: Es werden signifikante Zusammenhänge erwartet zwischen den Unterskalen der WAS und den globalen posttraumatischen und allgemeinen Symptommaßen.
- Hypothese 3: Die Art traumatischer Ereignisse und ihr Einfluss auf Grundannahmen, existentielle Frustration, Ressourcen und Symptome sind bisher nicht systematisch an einer Stichprobe mit gemischten traumatischen Ereignissen untersucht worden. Unter Rekurs auf die wissenschaftliche Literatur (Kessler et al., 1995; Santiago et al., 2013) wird erwartet, dass intentionale Traumata (sexuelle und physische Gewalt) einen größeren Einfluss ausüben als non-intentionale („non-man-made-disasters“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson) auf:
- Hypothese 3.1: Grundannahmen (WAS) und existentielle Frustration (LT),
- Hypothese 3.2: andere gemessene Ressourcen (SOC, F-Sozu, ERI-4w, ERI-3j)
- Hypothese 3.3: posttraumatische Symptombelastung (ETI)
- Hypothese 3.4: allgemeine Symptombelastung (BSI).
- Hypothese 4: Es ist bekannt, dass unterschiedliche Traumaarten mit einer unterschiedlichen Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer PTBS verbunden sind. Es ist deshalb zu erwarten, dass die Stärke der Traumatisierung einen negativen Einfluss ausübt auf:
- Hypothese 4.1: Grundannahmen (WAS) und existentielle Frustration (LT),
- Hypothese 4.2: andere gemessene Ressourcen (SOC, F-Sozu, ERI-4w, ERI-3j),



- Hypothese 4.3: allgemeine Symptombelastung
- Hypothese 5: Klärung der Zusammenhänge zwischen den hier gemessenen Ressourcen (SOC, F-Sozu, ERI-4w, ERI-3j), Grundannahmen (WAS), existentieller Frustration (LT) und der posttraumatischen (ETI) wie allgemeinen Symptombelastung (BSI) im Rahmen einer ungerichteten Fragestellung:
- Hypothese 5.1: Einfluss der Ressourcen auf Grundannahmen und existentielle Frustration
- Hypothese 5.2: Einfluss der Ressourcen auf die posttraumatische und allgemeine Symptombelastung

## 2.6. Statistische Auswertung der Daten

Die statistische Auswertung der Daten und die Überprüfung der Hypothesen wurde mit dem IBM SPSS-Statistik Programm Version 21 durchgeführt. Hinweise auf die ausgewählten statistischen Verfahren finden sich bei Bortz & Schuster (2010). Im Vorfeld der Berechnungen zu den o.g. Hypothesen wurden Normalverteilung (Kolmogorov-Smirnov-Test) und Varianzhomogenität (Levine) der zentralen Untersuchungsvariablen überprüft. Für die Grundannahmen (WAS), den Kohärenzsinn (SOC-13) und die für die letzten vier Wochen bzw. drei Jahre gemessenen Ressourcen (ERI) wurden Normalverteilung und Varianzhomogenität nachgewiesen, für die Variablen existentielle Frustration (LT), soziale Unterstützung (F-Sozu-22) sowie posttraumatische und allgemeine Symptombelastung konnten diese Voraussetzungen nicht bestätigt werden. Trotz der von Bortz & Schuster (2010) beschriebenen Robustheit der Varianzanalyse gegenüber einer Verletzung der Normalverteilungsvoraussetzung bzw. Varianzhomogenität, erfolgte die Berechnung mit den nicht normalverteilten bzw. varianzinhomogenen Variablen über nonparametrische Verfahren. Zur statistischen Analyse der Daten wurden folgende Verfahren eingesetzt: deskriptive Statistiken,  $\chi^2$ -Tests, Pearson-Produkt-Moment-Korrelationen, einfaktorielle Varianzanalysen (ANOVA), schrittweise Regressionsanalysen und folgende nonparametrische Verfahren: Spearman-Brown-Korrelationen und der Kruskal-Wallis-H-Tests mit einer post-hoc durchgeführten Bonferroni-Holm Korrektur. Das Signifikanzniveau wurde nach internationaler Konvention auf  $\alpha < .05$  festgelegt. Die jeweils eingesetzten Verfahren werden bei der Darstellung der Ergebnisse benannt.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Teststatistiken der eingesetzten Inventare

Vor der Prüfung der offenen Fragestellungen und Hypothesen wurden die eingesetzten Fragebögen psychometrisch untersucht, um festzustellen, ob sie den üblichen teststatistischen Anforderungen genügen. In allen Analysen wurden die Probanden mit fehlenden Daten aus der Berechnung herausgenommen. Tabelle 3.1.1. zeigt die Ergebnisse dieser Überprüfung:

Tab.: 3.1.1. Teststatistiken der eingesetzten Inventare

Inventar	N <sub>gesamt</sub> = 158	Interne Konsistenz (Cronbachs $\alpha$ )	Reliabilität (split-half)
WAS	148	.83	.82
LT	148	.83	.72
SOC-13	155	.90	.87
F-Sozu-22	156	.96	.94
ERI-4w	148	.94	.93
ERI-3j	146	.96	.93
ETI	146	.97	.94
BSI	146	.98	.98
WAS = World of Assumptions Skala; LT = Logotest; SOC = Sense of Coherence; F-Sozu = Fragebogen zur sozialen Unterstützung; ERI = Essener Ressourcen Inventar (4 Wochen, 3 Jahre); ETI = Essener Trauma-Inventar; BSI = Brief Symptom Inventory			

Die verwendeten Fragebögen zeigten gute bis sehr gute Werte für interne Konsistenz und Reliabilität bis auf den nur zufriedenstellenden Wert des LT. Alle lagen deutlich über der konventionell geforderten Größe von  $r = .60$ . Die Werte lassen sich als Hinweis auf die Brauchbarkeit der Fragebögen interpretieren.

#### 3.2. Stichprobendaten

##### 3.2.1. Sozialdaten der Patienten, Blutspender und Psychotherapeuten

Die wesentlichen demographischen Daten der verschiedenen Untergruppen und der Gesamtstichprobe sind in Tabelle 3.2.1. abgebildet (S. 43). Die nachfolgenden statistischen Berechnungen zeigten bedeutsame Unterschiede zwischen den verschiedenen Untersuchungsgruppen: Für die intervallskalierte Variable „Alter“ zeigte eine einfaktorielle Varianzanalyse mit einem post-hoc durchgeführten Scheffé-Test bedeutsame Unterschiede. Die Gruppe der Blutspender (BS) war signifikant jünger als die Gruppen der Patienten (PT) und Therapeuten (TH), deren Altersunterschied dagegen keine Signifikanz erreichte (S. 44 mittlere Differenzen:

Tab.: 3.2.1. Demographische und Sozialdaten der Stichprobe

Variablen	Patienten (PT, N=46)	Blutspender (BS, N=56)	Therapeuten (TH, N=56)	Gesamt (N=158)	F/ $\chi^2$	P
Alter*, M, (SD)	43.30 11.14)	31.50 (14.45)	41.36 (11.55)	38.44 (13.54)	13.55	.001
Geschlecht	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
männlich	11 (23.91)	17 (30.35)	11 (19.64)	39 (24.68)	1.75	.417
weiblich	35 (76.09)	39 (69.95)	45 (80.36)	119 (75.32)		
Familienstand**					25.05	.002
ledig	15 (32.60)	38 (67.85)	23 (41.07)	76 (48.10)		
verheiratet	17 (36.95)	13 (23.21)	24 (42.85)	54 (34.18)		
getrennt	3 (06.50)	0 (00.00)	1 (01.78)	4 (02.53)		
geschieden	11 (23.91)	3 (05.35)	8 (14.28)	22 (13.92)		
verwitwet	0 (00.00)	2 (03.57)	0 (00.00)	2 (01.27)		
Schulabschluß**					163.26	.001
kein Abschluß	3 (06.50)	0 (00.00)	0 (00.00)	3 (01.89)		
noch Schüler	0 (00.00)	5 (08.92)	0 (00.00)	5 (03.16)		
Hauptschule	9 (19.56)	4 (07.14)	0 (00.00)	13 (08.22)		
mittl. Reife	18 (39.13)	12 (21.42)	0 (00.00)	30 (18.98)		
Fachabitur	5 (10.86)	4 (07.14)	0 (00.00)	9 (05.69)		
Abitur	5 (10.86)	24 (42.85)	56 (100.00)	85 (53.79)		
Studium	6 (13.04)	7 (12.50)	56 (100.00)	69 (43.67)		
Erwerbstätigkeit**					40.89	.001
voll	16 (34.78)	26 (55.31)	33 (58.29)	75 (50.67)		
teilzeit	11 (23.91)	17 (30.35)	22 (39.28)	50 (33.78)		
arbeitslos	11 (23.91)	1 (02.17)	0 (00.00)	12 (08.10)		
lfd. Rentenverf.	4 (08.69)	0 (00.00)	0 (00.00)	4 (02.70)		
berentet	3 (06.52)	2 (04.25)	1 (01.78)	6 (04.05)		
krankgeschrieben	1 (02.17)	0 (00.00)	0 (00.00)	1 (00.67)		
Beruf**					150.27	.001
Schüler/Student	1 (02.56)	28 (50.00)	6 (10.71)	35 (23.17)		
Azubi/Umsch.	0 (00.00)	2 (03.57)	0 (00.00)	2 (01.32)		
Arbeiter	5 (12.82)	0 (00.00)	0 (00.00)	5 (03.31)		
Facharbeiter	6 (15.38)	3 (05.35)	0 (00.00)	9 (05.96)		
Angestellter	15 (38.46)	16 (28.57)	23 (41.07)	54 (35.76)		
Beamter	0 (00.00)	3 (05.35)	1 (01.78)	4 (02.64)		
Selbständiger	2 (05.12)	1 (01.78)	25 (44.64)	28 (18.54)		
Hausfrau/-mann	7 (17.94)	1 (01.78)	0 (00.00)	8 (05.29)		
Rentner	3 (07.69)	2 (03.57)	1 (01.78)	6 (03.97)		
Einkommen €**					35.94	.001
< 500	1 (02.38)	5 (09.61)	1 (01.92)	7 (04.79)		
500 – 1000	9 (21.42)	10 (19.23)	1 (01.92)	20 (13.69)		
1000 – 2000	15 (35.71)	15 (28.84)	6 (11.53)	36 (24.65)		
2000 – 3000	9 (21.42)	8 (15.38)	11 (21.15)	28 (19.17)		
3000 – 5000	3 (07.14)	11 (21.15)	19 (36.53)	33 (22.60)		
> 5000	5 (11.90)	3 (05.76)	14 (26.92)	22 (15.06)		
Religion**					18.28	.574
Katholisch	13 (28.26)	23 (41.07)	17 (30.35)	60 (38.46)		
evangelisch	20 (43.47)	19 (33.92)	24 (42.85)	56 (35.89)		
gr.- r.- orth.	0 (00.00)	1 (01.78)	1 (01.78)	2 (01.28)		
Islam	2 (04.34)	1 (01.78)	1 (01.78)	4 (02.56)		
Keine	11 (23.91)	12 (21.42)	13 (23.21)	36 (23.07)		

\* = einfaktorielle Varianzanalyse (Anova), \*\* =  $\chi^2$ -Berechnung

BS-PT = 11.85; BS-TH = 9.86; für beide Differenzen  $p < .001$ ; PT-TH = 1.99;  $p = .729$ ). Der Altersrange reichte von 18–74 Jahre. Die Stichprobe bestand zu mehr als 75% aus Frauen, die Geschlechterverteilung in den Untersuchungsgruppen zeigte keine bedeutsamen Unterschiede ( $\chi^2 = 1.75$ ,  $p < .417$ ). Für die nominalskalierten Variablen Familienstand, Schulbildung, Erwerbstätigkeit, Beruf, Einkommen und Religion wurden zum Nachweis signifikanter Unterschiede  $\chi^2$ -Tests durchgeführt: Tabelle 3.2. zeigt bedeutsame Unterschiede zwischen den Patienten und Therapeuten gegenüber der jüngeren Gruppe der Blutspender, die häufiger ledig waren ( $\chi^2 = 25.05$ ,  $p < .002$ ). Im höchsten Bildungsabschluss unterschieden sich die Gruppen ebenfalls signifikant. Die Therapeuten verfügen ausnahmslos über Abitur und ein abgeschlossenes Hochschulstudium, gefolgt von der Gruppe der Blutspender, ein signifikant niedrigeres Bildungsniveau fand sich in der Patientengruppe ( $\chi^2 = 163.26$ ,  $p < .001$ ). Bei der Erwerbstätigkeit zeigte die Patientengruppe gegenüber den beiden anderen Gruppen ein signifikant geringeres Maß an Vollzeitbeschäftigung, größere Anteile der Gruppe waren teilzeitbeschäftigt, arbeitslos, krankgeschrieben, in einem Rentenverfahren oder berentet ( $\chi^2 = 40.89$ ,  $p < .001$ ). Bedeutsame Unterschiede fanden sich auch für den Beruf. Die Blutspendergruppe hatte den größten Anteil an Schülern und Studierenden, die Gruppe der Therapeuten die meisten Selbständigen und die der Patienten den größten Anteil an Arbeitern/Facharbeitern ( $\chi^2 = 150.27$ ,  $p < .001$ ). Das signifikant höchste Familieneinkommen hatte die Gruppe der Therapeuten ( $\chi^2 = 35.94$ ,  $p < .001$ ). Die religiöse Zusammensetzung der Gruppen zeigte keine signifikanten Unterschiede ( $\chi^2 = 18.28$ ,  $p < .574$ ), die Mehrzahl der Teilnehmer war katholisch (38.46%) oder evangelisch (35.89%), knapp ein Viertel ohne Religionszugehörigkeit (23.07%), gefolgt von wenigen Muslimen und griechisch- oder russisch orthodoxen Christen.

### 3.2.2. Art und Anzahl traumatischer Ereignisse

Die Häufigkeit der mit dem ETI erfassten traumatischen Ereignisse (TE) lag in der Stichprobe bei  $N = 489$ , nur sieben Probanden (Pbd., 4.43%) waren nicht betroffen. Ein TE erlebten 26 Pbd. (16.45%), zwei TE 32 Pbd. (20.25%), drei TE 31 Pbd. (19.62%), die restlichen knapp 38% vier u. mehr TE. Der Mittelwert lag bei 3.11 TE/Pbd. (range 0-13). Die Ereignisklassen waren unterschiedlich verteilt, die Patientengruppe war mit insgesamt 230 TE am stärksten betroffen, gefolgt von den Blutspendern (135) und Psychotherapeuten (126). Auch die Art der TE war unterschiedlich verteilt wie Tabelle 3.2.2.a. zeigt:

Tab.: 3.2.2.a. Art und Anzahl der potentiell traumatischen Ereignisse (N = 489)

Ereignisart	Gesamt (%)
ETI01 Naturkatastrophen	26 (05.31)
ETI02 Schwerer Unfall, Feuer, Explosion	59 (12.07)
ETI03 Schwere Krankheit	108 (22.09)
ETI04 gewalttätiger Angriff durch eine fremde Person	43 (08.79)
ETI05 gewalttätiger Angriff durch eine Person aus Familien- oder Bekanntenkreis	46 (09.41)
ETI06 Tod einer wichtigen Bezugsperson	73 (14.93)
ETI07 Gefangenschaft	9 (01.84)
ETI08 sexueller Missbrauch im Kindes- und Jugendalter durch eine fremde Person	27 (05.52)
ETI09 sexueller Missbrauch im Kindes- und Jugendalter durch eine Person aus dem Familien- oder Bekanntenkreis	29 (05.93)
ETI10 Aufenthalt in einem Kriegsgebiet	5 (01.02)
ETI11 Folter	4 (00.81)
ETI12 Vernachlässigung/Verwahrlosung	38 (07.77)
ETI13 sexuelle Gewalt durch fremde Person im Erwachsenenalter	12 (02.45)
ETI14 sexuelle Gewalt durch eine Person aus dem Familien- oder Bekanntenkreis	10 (02.04)
ETI15 Andere belastende Ereignisse	46 (08.60)

Das Auftreten einer schweren Krankheit bzw. der Tod einer wichtigen Bezugsperson und schwere Unfälle, Feuer und Explosionen wurden als häufigste traumatische Ereignisklassen benannt, gefolgt von gewalttätigen Angriffen, Vernachlässigung, sexueller Gewalt in der Kindheit und Naturkatastrophen. Gefangenschaft, Aufenthalt in einem Kriegsgebiet und Folter sind in dieser zivilen Stichprobe selten aufgetreten, ca. 4.5% waren im Erwachsenenalter Opfer sexueller Gewalt. Bei den „anderen belastenden Ereignissen“ fanden sich sehr unterschiedliche Angaben. Am häufigsten waren Belastungen im Zusammenhang mit Trennung/Scheidung, auch Mobbing- und Ausgrenzungserlebnisse wurden mehrfach erwähnt, andere Angaben betrafen den Tod von Haustieren, Einsamkeit, längere Krankenhausaufenthalte und berufliche Belastungen. Bei mehr als einer erlebten Traumatisierung fiel die Bewertung des „schlimmsten Ereignisses“ (ETI16) zu jeweils etwas mehr als 20% auf die Ereignisklassen „Schwere Krankheit“ und „Tod einer wichtigen Bezugsperson“, gefolgt von der Kategorie „Schwerer Unfall, Feuer Explosion“ (8.2%). Die Ereignisklassen „Naturkatastrophen“, „Folter“, „Gefangenschaft“ (je 0.6 %) und „Aufenthalt in einem Kriegsgebiet“ (1.2%) wurden selten benannt. Ca. ein Drittel (31.7%) entfielen auf die Kategorie der zivilen „man-mad-disaster“. In absteigender Folge wurden „sexueller Missbrauch in der Kindheit durch ein Mitglied des Familien- oder Bekanntenkreises“ (8.2%), „gewalttätige Angriffe in der Familie oder durch Fremde“ (7.0%; 5.1%), „sexueller Missbrauch in der Kindheit durch eine fremde Person“ (4.4%), „Vernachlässigung/Verwahrlosung“ (3.8%) und „sexuelle Gewalt im Erwachsenenalter“ durch eine bekannte (1.9%) oder fremde Person (1.3%) als „schlimmste Ereignisse“ beurteilt, wie Tabelle 3.2.2.b. zeigt:

Tab.: 3.2.2.b. Schlimmstes Ereignis, Häufigkeiten und erfülltes PTBS A-Kriterium

Ereignisart	Häufigkeit	A1/A2erfüllt
Keines	7	0
ETI01 Naturkatastrophen	1	1
ETI02 Schwerer Unfall, Feuer, Explosion	13	13
ETI03 Schwere Krankheit	34	24
ETI04 gewalttätiger Angriff (fremde Person)	8	7
ETI05 gewalttätiger Angriff (Familie/Bekannte)	11	10
ETI06 Tod einer wichtigen Bezugsperson	33	20
ETI07 Gefangenschaft	1	1
ETI08 sexueller Missbrauch im Kindes- und Jugendalter, fremde Person	7	5
ETI09 sexueller Missbrauch im Kindes- und Jugendalter, Person aus dem Familien- oder Bekanntenkreis	13	8
ETI10 Aufenthalt in Kriegsgebiet	0	0
ETI11 Folter	1	1
ETI12 Vernachlässigung/Verwahrlosung	6	3
ETI13 sexuelle Gewalt durch fremde Person im Erwachsenenalter	3	2
ETI14 sexuelle Gewalt durch Person aus dem Familien oder Bekannten-Kreis	3	3
Nicht A1 Ereignisse	17	2
Gesamt	158	102

Die DSM-IV Kriterien A1/A2 für die PTBS-Diagnose waren in 64.56% der Fälle erfüllt. Das mittlere Lebensalter bei der Traumatisierung durch das schlimmste Ereignis lag in dieser Stichprobe bei 24.03 Jahren (SD 13.96), die durchschnittlich vergangene Zeit seither betrug 14.86 Jahre (SD 14.44).

### 3.2.3. Komorbide Diagnosen

Aufnahmekriterium für die Patientengruppe (N = 46) war eine mit dem SKID-I-Modul verifizierte PTBS (DSM-IV 309.81; ICD-10 F43.1G). Die komorbiden Diagnosen wurden durch die behandelnden Therapeuten im klinischen Interview festgestellt und nach ICD-10 verschlüsselt. Die Belastung der Patientengruppe mit solchen Diagnosen erwies sich erwartungsgemäß als sehr hoch: Bei 93.48% der Patienten wurde mindestens eine, bei 47.83% zwei, und bei 13.04% drei und mehr komorbide Diagnosen festgestellt. Tabelle 3.2.3. zeigt die Ergebnisse:

Tab.: 3.2.3. Komorbide Diagnosen in der Patientengruppe

Anzahl	ICD-10	Störungen	Patienten
1	F32 - F33	Depressive	33
	F40 - F43	Angst-/Anpassung	4
	F44 - F45	dissoziativ/somatoform	5
	F50	Essverhalten	0
	F60	Persönlichkeit	1
2	F10	Substanz/Alkohol	2
	F32 - F33	Depressive	3
	F40 - F43	Angst-/Anpassung	4
	F44 - F45	dissoziativ/somatoform	6
	F50	Essverhalten	2
	F60 - F61	Persönlichkeit	5
3	F45	Somatoform	3
	F50	Essverhalten	1
	F61	Persönlichkeit	1
4	F44	Dissoziativ	1

Am häufigsten wurden depressive Störungen festgestellt. Geringere Häufigkeiten zeigten sich für dissoziative, somatoforme, Angst- und Anpassungsstörungen, gefolgt von Persönlichkeits- und Essstörungen sowie schädlichem Alkoholkonsum.

#### 3.2.4. Inanspruchnahme, Medikation, ambulante und stationäre Psychotherapie

Neben den diagnostischen Daten wurden das Aufsuchen medizinischer Hilfe und die aktuelle psychopharmakologische Medikation erhoben. Die Patienten nahmen innerhalb des letzten Quartals mehrfach ärztliche Hilfe in Anspruch: Hausarztbesuche  $M = 2.20$  ( $SD = 3.13$ ); Facharztbesuche  $M = 1.09$  ( $SD = 2.13$ ) und psychiatrische Hilfe  $M = 1.53$  ( $SD = 2.41$ ). 27 Patienten (58.70%) erhielten eine psychopharmakologische, meist antidepressive Medikation, in Übereinstimmung mit den am häufigsten festgestellten komorbiden depressiven Störungen (vgl. Tab. 3.2.2.), in drei Fällen wurde zusätzlich eine Bedarfsmedikation (Atosil) verordnet. Alle Patienten befanden sich in ambulanter Psychotherapie, 19 zum ersten Mal (41.30%), 16 Patienten hatten zweimal (34.78%), 11 Patienten dreimal und häufiger (23.92%) eine ambulante Behandlung in Anspruch genommen. 27 Patienten (58.70%) hatten außerdem eine stationäre Maßnahme durchlaufen, 14 Patienten einmal (30.44%), sechs Patienten zweimal (13.43%) und sieben Patienten (15.22%) dreimal und häufiger. Die mittlere Dauer der ambulanten Psychotherapie lag bei 23.10 Monaten ( $SD = 22.54$ ), die der stationären Therapie bei 4.34 Monaten ( $SD = 4.58$ ). Es fand sich keine signifikante Korrelation zwischen der ambulanten oder stationären Therapiedauer und den hier untersuchten Ressourcen- und Symptomvariablen.

### 3.3. Prüfung der Hypothesen: Ergebnisse

#### 3.3.1. Hypothese 1: Korrelationen der untersuchten Ressourcen

Um die Zusammenhänge der zentralen Untersuchungsvariablen World of Assumptions (WAS) und existentielle Frustration (LT) zu untersuchen, wurden Pearson-Produkt-Moment- bzw. Spearman-Brown-Korrelationen mit den Variablen Sense of Coherence (SOC), Soziale Unterstützung (F-Sozu) und den personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen für die Zeiträume der letzten 4 Wochen (ERI-4w) und drei Jahre (ERI-3j) berechnet. Tabelle 3.3.1.1. zeigt die Ergebnisse:

Tab.: 3.3.1.1. Hypothese 1: Korrelationen World of Assumptions und existentielle Frustration mit allen hier erhobenen Ressourcen (Gesamtskalen)

Variablen	WAS	LT	SOC-13	F-Sozu-22	ERI-4w	ERI-3j
WAS <sup>a</sup>	-					
LT <sup>b</sup>	.52**	-				
SOC-13 <sup>a</sup>	.60**	.70**	-			
F-Sozu-22 <sup>b</sup>	.46**	.62**	.69**	-		
ERI-4w <sup>a</sup>	.61**	.70**	.77**	.73**	-	
ERI-3j <sup>a</sup>	.52**	.67**	.65**	.65**	.82**	-
WAS = Gesamtskala Grundannahmen; LT = existentielle Frustration; SOC-13 = Sense of Coherence; F-Sozu-22 = soziale Unterstützung; ERI = Essener Ressourcen Inventar (4 Wochen; 3 Jahre)						
a = Pearson-Produkt-Moment; b = Spearman-Brown-Korrelationen						
N = 158, ** = Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 signifikant (2-seitig)						

Zwischen den zentralen Untersuchungsvariablen WAS und LT und den hier erhobenen Ressourcen zeigten sich durchweg signifikante Korrelationen von beträchtlichem Ausmaß. Die gemeinsame Varianz ( $R^2$ ) reichte dabei von 67.24% (ERI-4w/ERI-3j) bis 21.16% (WAS/F-Sozu), die Variablen WAS und LT wiesen eine gemeinsame Varianz in Höhe von 27.04% auf, WAS und SOC hatten 36% und LT und SOC 49.00% gemeinsame Varianz.

#### 3.3.2. Hypothese 2: Korrelationen von WAS, LT und Symptombelastung

Die Untersuchung möglicher signifikanter Zusammenhänge zwischen WAS, LT und der 1) posttraumatischen, der 2) allgemeinen Symptombelastung und 3) den Unterskalen der WAS mit den Summenwerten der posttraumatischen und allgemeinen Symptombelastung erfolgte erneut über Spearman-Brown-Korrelationen. Zum Vergleich wurden auch die Korrelationen zwischen der Symptombelastung und den anderen Ressourcen (SOC; F-Sozu; ERI-4w; ERI-3j) gebildet. Tabelle 3.3.2.1. zeigt die Ergebnisse:



Tab.: 3.3.2.1. Korrelationen: WAS, LT, Ressourcen und PTBS-Symptombelastung

	Intrusion	Vermeidung	Übererregung	Dissoziation	ETI-Total	PTSD-ETI
WAS	-.49**	-.50**	-.43**	-.47**	-.49**	-.49**
LT	-.53**	-.55**	-.53**	-.61**	-.57**	-.56**
Korrelationen: Andere Ressourcen und posttraumatische Symptombelastung						
SOC-13	-.65**	-.66**	-.66**	-.67**	-.69**	-.68**
F-Sozu-22	-.45**	-.52**	-.47**	-.47**	-.50**	-.50**
ERI-4w	-.51**	-.54**	-.50**	-.55**	-.54**	-.54**
ERI-3j	-.54**	-.58**	-.54**	-.57**	-.58**	-.58**
ETI-Total = Summenwert der Skalen Intrusion, Vermeidung, Übererregung und Dissoziation						
PTSD-ETI = Summenwert der Skalen Intrusion, Vermeidung und Übererregung						
N = 158; ** = die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 signifikant (2-seitig)						

Es zeigten sich bedeutsame Zusammenhänge zwischen allen PTBS-Symptomskalen und Summenwerten in der erwarteten Richtung: Je stärker die Erschütterung der Grundannahmen (WAS) und je höher die existentielle Frustration (LT), desto stärker war die posttraumatische Symptomatik ausgeprägt. Zwischen erschütterten Grundannahmen, existentieller Frustration und der allgemeinen Symptombelastung konnten ebenfalls signifikante negative Zusammenhänge nachgewiesen werden, wie Tabelle 3.3.2.2. zeigt:

Tab.: 3.3.2.2. Korrelationen: WAS, LT, Ressourcen und allgemeine Symptombelastung

	SOM	Zwang	USK	D	Ä	Aggr	PHA	PAD	PT	GSI
WAS	-.38**	-.50**	-.48**	-.55**	-.39**	-.44**	-.51**	-.44**	-.45**	-.53**
LT	-.38**	-.59**	-.51**	-.61**	-.41**	-.54**	-.53**	-.62**	-.57**	-.60**
Korrelationen: Andere Ressourcen und allgemeine Symptombelastung										
SOC-13	-.57**	-.72**	-.70**	-.78**	-.55**	-.69**	-.66**	-.71**	-.72**	-.78**
F-Sozu-22	-.49**	-.61**	-.59**	-.67**	-.51**	-.55**	-.62**	-.66**	-.67**	-.67**
ERI4w	-.51**	-.64**	-.68**	-.74**	-.50**	-.61**	-.62**	-.66**	-.69**	-.70**
ERI-3j	-.49**	-.61**	-.65**	-.70**	-.51**	-.51**	-.66**	-.60**	-.68**	-.68**
SOM=Somatisierung; Zwang=Zwanghaftigkeit; USK=Unsicherheit im Sozialkontakt; D=Depressivität; Ä=Ängstlichkeit; Aggr=Aggressivität; PHA=Phobische Angst; PAD=Paranoides Denken; PT=Psychotizismus, GSI=BSI-Globalindex										
N = 158; ** = die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 signifikant (2-seitig)										

Je stärker die Erschütterung der Grundannahmen (WAS) und je größer die existentielle Frustration (LT), desto höher war auch die allgemeine Symptombelastung. Auch für die anderen erhobenen Ressourcen konnten signifikante negative Korrelationen mit der posttraumatischen und der allgemeinen Symptombelastung nachgewiesen werden. Je geringer Sense of Coherence (SOC), soziale Unterstützung (F-Sozu) und die personale, soziale und strukturelle Ausstattung mit Ressourcen (ERI-4w; ERI-3j), desto höher war die Symptombelastung.

Zum Vergleich mit anderen Studien wurden außerdem die Korrelationen (Spearman-Brown) der Unterskalen der Grundannahmen mit den Summenwerten für die posttraumatische und die allgemeine Symptombelastung berechnet und in Tabelle 3.3.2.3. dargestellt:

Tab.: 3.3.2.3. Korrelationen: Einzelskalen der Grundannahmen und Summenwerte der posttraumatischen und allgemeinen Symptombelastung

	BP	BW	JU	RA	CON	SW	SC	LU
PTSDETI	-.28**	-.28**	.12	.20*	.07	-.65**	-.34**	-.54**
BSI-GSI	-.38**	-.38**	.17*	.18*	.08	-.76**	-.28**	-.51**
BP = Benevolence of people; BW = Benevolence of world; JU = Justice; RA = Random; CON = Controllability; SW = Self-Worth; SC = Self-Controllability; LU = Luck; PTSDETI = Summenwert der Skalen Intrusion, Vermeidung und Übererregung; BSI-GSI = Summenwert (Globalindex) des BSI								
N = 158; ** = die Korrelation ist auf dem Niveau von .01, * = .05 signifikant (2-seitig)								

Es zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen einigen Unterskalen der WAS und den globalen Symptomwerten: Je stärker die Belastung durch posttraumatische und allgemeine Symptome, desto niedriger die Ausprägungen auf den Skalen Wohlwollen der persönlichen und unpersönlichen Welt (BP, BW) und der personbezogenen Variablen Selbstwert, -kontrollierbarkeit und Glück (SW, SC, LU). Für die Skalen Zufall (RA) und Gerechtigkeit konnten nur kleine Zusammenhänge mit  $R^2 \leq 4\%$  nachgewiesen werden, die Variable Kontrollierbarkeit (CON) zeigte keine signifikanten Zusammenhänge mit den globalen Symptommaßen.

### 3.3.3. Hypothese 3: Der Einfluss der Art des Traumas

In Hypothese 3 wurde untersucht, ob die Art der Traumatisierung einen Einfluss auf die hier untersuchten Variablen ausübt. Erwartet wurde ein stärkerer Einfluss intentionaler gegenüber non-intentionalen Traumata. Zur Untersuchung dieser Fragestellung wurde das mit dem ETI 16 erhobene „schlimmste Ereignis“ den Gruppen sexuelle Gewalt im Kindes- und Erwachsenenalter (N = 26, 16.46%), physische Gewalt (N = 27, 17.09%), „non-man-made-disasters“ (N = 48, 30.38%) und „Tod einer wichtigen Bezugsperson“ (N = 33, 20.89%) zugeordnet. Diese Gruppen bildeten die unabhängige Variable für einfaktorielle Varianzanalysen, die bei Erfüllung der Normalverteilungsvoraussetzungen und Varianzhomogenität mit einer ANOVA durchgeführt wurde. Für die nicht normalverteilten bzw. varianzinhomogenen Variablen wurde der Kruskal-Wallis-H-Test als nonparametrisches Verfahren ausgewählt. Die Betrachtung der signifikanten Mittelwertunterschiede erfolgte über post-hoc durchgeführte Tests, die dem jeweiligen Datenniveau angepasst wurden (Bortz & Schuster, 2010). Die weniger häufig durchgeführte

Bonferroni-Holm Korrektur unterwirft die berechneten Gruppenvergleiche zur Vermeidung einer  $\alpha$ -Fehler Inflation einer verschärften Prüfung auf falsch positive Signifikanzen: Die Vorgehensweise fordert die Rangreihung aller signifikanten Gruppenvergleiche, die konventionell geforderte Signifikanz von  $p < .05$  wird durch diese Anzahl geteilt, daraus wird, der Rangreihe nach unten folgend deutlich, welche Signifikanzen tatsächlich falsch positiv sind und welche Bestand haben: Die Vorgehensweise ist in folgender Formel beschrieben:

$$\alpha_i = \frac{\alpha_g}{k - i + 1}$$

( $k$  = Anzahl der signifikanten Gruppenvergleiche,  $i$  = Laufindex  $1 - k$ ,  $\alpha_g$  = konventionelle Irrtumswahrscheinlichkeit  $< .05$ ;  $\alpha_i$  = korrigierte Irrtumswahrscheinlichkeit, die vom berechneten Wert unterschritten werden muss, damit der Gruppenvergleich als signifikant gelten kann).

Die gewählten statistischen Verfahren sind jeweils in den Ergebnistabellen angegeben. Die kleine Gruppe der Probanden, die bisher kein traumatisches Ereignis erlebt hatten ( $N = 7$ ; 4.43%), wurde aus methodischen Gründen aus der Berechnung ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen wurde die Gruppe der Probanden, die als schlimmstes ein Ereignis angegeben hatte, das nicht das A1-Kriterium der PTBS-Diagnose erfüllte ( $N = 17$ , 10.76%).

Als abhängige Variablen wurden die zentralen Untersuchungsvariablen Grundannahmen (WAS) und die Höhe der existentiellen Frustration (LT) auf signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den beschriebenen Gruppen untersucht. Zum Vergleich wurde die Untersuchung auf die Variablen Kohärenzsinn (SOC), die mit dem ERI gemessenen Ressourcen über beide Zeiträume (ERI-4w; ERI-3j) und die soziale Unterstützung ausgedehnt. Es wurde weiter untersucht, ob über die Art des Traumas signifikante Unterschiede in der posttraumatischen und allgemeinen Symptombelastung nachgewiesen werden können.

#### 3.3.3.1. Hypothese 3.1.: Traumaklassen, Grundannahmen und existentielle Frustration

Zur Untersuchung von Hypothese 3.1 wurden als abhängige Variablen (AV) die acht Unterskalen und die Gesamtskala der WAS in eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) eingegeben und die Mittelwerte über die oben beschriebenen Gruppen verschiedener Arten der Traumatisierung verglichen. Für die nicht normalverteilte Variable existentielle Frustration (LT) wurde wie oben begründet der nonparametrische Kruskal-Wallis-H-Test verwendet. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 3.3.3.1.a:

Tab.: 3.3.3.1.a. Traumaklassen, Grundannahmen und existentielle Frustration

ANOVA: Faktor: Ereignisgruppen: 1 = sex. Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster“; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson										
AV	1 MW (SD)	2 MW (SD)	3 MW (SD)	4 MW (SD)	N	Df	Mittel der Quad.	F	P	
BP	15.32 (3.21)	15.74 (3.63)	17.50 (2.73)	16.94 (3.17)	25/27/48/33	3/129/132	34.52 9.79	3.53	.017	
BW	11.64 (4.00)	11.44 (3.73)	13.79 (4.10)	14.86 (4.06)	25/25/48/32	3/126/129	81.62 16.04	5.09	.002	
JU	10.12 (3.93)	9.96 (3.41)	9.42 (3.00)	8.91 (3.00)	25/26/48/32	3/127/130	8.87 10.74	.826	.482	
RA	15.24 (3.22)	14.48 (3.18)	15.56 (3.52)	14.36 (3.60)	25/27/48/33	3/129/132	12.41 11.59	1.07	.364	
CON	11.32 (3.26)	12.77 (3.13)	11.96 (3.64)	11.64 (3.17)	25/27/48/33	3/129/132	10.53 11.27	.934	.426	
SW	13.48 (4.30)	16.07 (5.48)	18.40 (4.05)	18.97 (4.38)	25/27/47/33	3/128/131	183.72 20.27	9.06	.001	
SC	12.67 (3.86)	13.41 (3.20)	14.10 (3.03)	14.70 (3.84)	24/24/47/33	3/125/128	21.64 10.04	2.15	.097	
LU	13.08 (4.56)	12.77 (4.74)	14.73 (4.17)	14.30 (3.84)	25/26/48/33	3/128/131	29.45 18.37	1.60	.192	
WAS	102.34 (16.01)	106.94 (15.07)	115.42 (14.98)	114.77 (14.45)	25/26/48/33	3/128/131	1236.02 226.98	5.45	.001	
Kruskall-Wallis-H-Test										
	Mittlerer Rang der Gruppen (MW, SD)					N	df	$\chi^2$	P	
LT	57.38 (55.99; 11.02)		58.91 (56.03; 11.17)		73.41 (60.55; 7.48)	73.91 (60.47; 7.65)	26/27/ 48/33	3	5.10	.164
BP = Benevolence of people; BW = Benevolence of world; JU = Justice; RA = Random; CON = Controllability; SW = Self-Worth; SC = Self-Controllability; LU = Luck, WAS = Gesamtskala; LT = existentielle Frustration										

Für die Unterskalen BP, BW, SW, SC und die Gesamtskala WAS zeigten sich für die Traumaklassen bedeutsame Unterschiede. Es zeichnete sich folgendes Muster ab: Die niedrigsten Ausprägungen auf den Variablen Wohlwollen der Menschen (BP) und der unpersönlichen Welt (BW), des Selbstwertes (SW), der Selbstkontrollierbarkeit (SC, Tendenz) und der Gesamtskala der Grundannahmen (WAS) fanden sich bei den Opfern von sexueller Gewalt, gefolgt von Gewaltopfern, den Opfern von „non-man-made-disastern“ und der Gruppe Tod einer wichtigen Bezugsperson. Für die existentielle Frustration konnten keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden. Eine Analyse der signifikanten Unterschiede bieten die post-hoc durchgeführten Scheffé-Tests in Tabelle 3.3.3.1.b.:

Tab.: 3.3.3.1.b. P-Werte der Scheffé-Tests für die sign. Mittelwertunterschiede aus Tab. 3.3.3.1.a

Ereignisklassen: 1 = sexuelle Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster“; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson						
Gr.-Vergl.	1 – 2	1 – 3	1 – 4	2 – 3	2 – 4	3 – 4
BP	.972	.051	.287	.146	.578	.890
BW	.999	.197	.031	.135	.019	.705
SW	.235	.001	.001	.210	.110	.939
SC	.879	.353	.133	.860	.521	.877
WAS	.722	.008	.025	.155	.275	.998
BP = Benevolence of people; BW = Benevolence of world; SW = Self-Worth; SC = Self-Controllability; WAS = Gesamtskala						

Die Variable Wohlwollen der Menschen (BP) war bei den Opfern sexueller Gewalt tendenziell niedriger ausgeprägt als bei den Opfern von „non-man-made-disasters“, alle anderen Unterschiede erwiesen sich als nicht signifikant. Das Wohlwollen gegenüber der unpersönlichen Welt (BW) war in den Gruppen der Opfer sexueller Gewalt und Gewalt niedriger ausgeprägt als bei der Gruppe, die den Tod einer wichtigen Bezugsperson erlitten hatte. Die Variablen Selbstwert (SW) und die Gesamtskala der Grundannahmen waren in der Gruppe der Opfer sexueller Gewalt signifikant niedriger ausgeprägt als in den Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson. Die für die Variable Selbstkontrollierbarkeit (SC) in Tabelle 3.3.3.1.a berechnete Tendenz relativiert sich durch die durchgeführten Scheffé-Tests.

### 3.3.3.2. Hypothese 3.2.: Traumaklassen und Ressourcen

Eine weitere Serie einfaktorieller Varianzanalysen prüfte, ob auch für die anderen hier gemessenen Ressourcen als abhängigen Variablen (AV) signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen der Traumaklassen nachgewiesen werden können. Die nicht normalverteilte Variable soziale Unterstützung (F-Sozu-22) wurde mit dem Kruskal-Wallis-H-Test gerechnet. Wie Tabelle 3.3.3.2.a. zeigt, ergaben sich signifikante Unterschiede für alle vier Ressourcenvariablen je nach Ereignisgruppe: Opfer sexueller Gewalt zeigten die niedrigsten Werte für Sense of Coherence (SOC), die Ausprägung personaler, sozialer und struktureller Ressourcen (ERI-4w; ERI-3j) und soziale Unterstützung (F-Sozu), gefolgt von den Gruppen Gewalt, „non-man-made-disasters“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson.

Tab.: 3.3.3.2.a. Traumaklassen und Ressourcen

ANOVA: Faktor: Ereignisgruppen: 1 = sex. Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster“; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson										
AV	1 MW (SD)	2 MW (SD)	3 MW (SD)	4 MW (SD)	N	Df	Mittel der Quadrate	F	P	
SOC-13	48.96 (11.51)	53.80 (16.17)	61.25 (12.07)	63.91 (14.07)	26/27/48/33	3/130/133	1420.25 179.82	7.90	.001	
ERI-4w	1.63 (.45)	1.82 (.50)	2.04 (.41)	2.08 (.44)	26/25/48/33	3/128/131	1.34 .20	6.81	.001	
ERI-3j	1.43 (.50)	1.73 (.57)	2.01 (.44)	2.12 (.41)	26/26/48/33	3/129/132	2.84 .22	12.87	.001	
Kruskall-Wallis-H-Test										
Mittlerer Rang der Gruppen (MW, SD)						N	df	$\chi^2$	P	
F-Sozu-22	38.75 (76.69; 21.99)		66.32 (89.84; 19.58)		72.73 (96.15; 10.98)	79.44 (97.36; 14.47)	26/25 48/33	3	18.76	.001
SOC-13 = Sense of Coherence; ERI = Essener Ressourcen Inventar; 4w = 4 Wochen; 3j = 3 Jahre F-Sozu-22 = Fragebogen zur sozialen Unterstützung										

Auch hier wurde eine differenzierte Betrachtung der Mittelwertunterschiede zwischen den Ereignisgruppen mittels post-hoc-Tests durchgeführt und in Tabelle 3.3.5.2.b. dargestellt:

Tab.: 3.3.3.2.b. P-Werte der Scheffé-Tests für die sign. Mittelwertunterschiede aus Tab. 3.3.3.2.a

Ereignisklassen: 1 = sexuelle Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster“; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson						
Gr.-Vergl.	1 – 2	1 – 3	1 – 4	2 – 3	2 – 4	3 – 4
SOC-13	.633	.004	.001	.154	.042	.857
ERI-4w	.494	.003	.003	.247	.197	.991
ERI-3j	.186	.001	.001	.102	.016	.762
Kruskal-Wallis-H-Test post-hoc Gruppenvergleiche						
	1 – 2	1 – 3	1 – 4	2 – 3	2 – 4	3 – 4
F-Sozu-22	.013	.008	.002	.410 (n. s.)	.349 (n. s.)	.303 (n. s.)
SOC-13 = Sense of Coherence; ERI = Essener Ressourcen Inventar; 4w = 4 Wochen; 3j = 3 Jahre F-Sozu-22 = Fragebogen zur sozialen Unterstützung (n. s. = nicht signifikant nach Bonferroni-Holm)						

Für die Ressourcen ergaben sich über die Gruppenvergleiche unterschiedliche Signifikanzmuster: Die Variable Kohärenzsinn (SOC) war bei den Opfern sexueller Gewalt signifikant niedriger ausgeprägt als in den Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson, auch die Gruppe der Gewaltopfer hatte eine signifikant niedrigere Ausprägung des SOC als die Gruppe Tod einer wichtigen Bezugsperson. Für die langfristige Ausstattung mit personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen (ERI-3j) fand sich das gleiche Muster signifikanter Mittelwertunterschiede. Die soziale Unterstützung (F-Sozu) war bei den Opfern

sexueller Gewalt gegenüber allen Vergleichsgruppen signifikant niedriger ausgeprägt, für die kurzfristig verfügbaren Ressourcen (ERI-4w) zeigte sich bis auf den nicht signifikanten Unterschied zwischen den Opfern sexueller Gewalt und Gewalt ein ähnliches Muster. Die Mittelwertunterschiede der Gruppe „non-man-made-disaster“ zu den Gruppen Gewalt und Tod einer wichtigen Bezugsperson waren nicht signifikant.

### 3.3.3.3. Hypothese 3.3.: Traumaklassen und posttraumatische Belastungssymptome

Hypothese 3.3. untersucht die Zusammenhänge zwischen den Traumaklassen und der Stärke posttraumatischer Belastungssymptome. Zur Prüfung wurde über diese Klassen ein Kruskal-Wallis-H-Test über die mit dem ETI gemessenen Summenwerte der Skalen Intrusion (I), Vermeidung (V), Übererregung (Ü), Dissoziation (Di) und die beiden Summenwerte (ETI-Total, PTSD-ETI) als abhängigen Variablen (AV) berechnet. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 3.3.3.3.a.:

Tab.: 3.3.3.3.a. Traumaklassen und posttraumatische Belastungssymptome

Kruskal-Wallis-H-Test: Gruppierungsvariable (UV) = Ereignisklassen 1 = sex. Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster“; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson								
	mittlerer Rang der Gruppen (MW, SD)							
AV	1	2	3	4	N	df	$\chi^2$	P
I	92.65 (9.04; 4.70)	78.31 (7.25; 5.21)	55.05 (4.21; 4.14)	54.55 (4.06; 3.92)	26/27/ 47/33	3	22.03	.001
V	91.66 (11.36; 5.75)	78.20 (9.03; 7.07)	52.66 (4.38; 5.22)	57.58 (5.22; 5.50)	25/27/ 47/33	3	21.67	.001
Ü	93.08 (8.58; 4.07)	82.57 (7.37; 5.55)	51.63 (3.11; 3.61)	55.61 (3.27; 3.31)	26/27/ 47/33	3	27.08	.001
Di	94.83 (7.62; 5.25)	74.83 (4.74; 5.02)	54.60 (2.12; 3.43)	56.33 (1.88; 2.51)	26/27/ 47/33	3	23.45	.001
ETI- Total	94.30 (36.76; 8.96)	79.07 (28.39; 21.02)	52.55 (13.91; 15.54)	55.02 (14.43; 14.35)	25/27/ 47/33	3	25.47	.001
PTSD- ETI	93.20 (29.04; 4.24)	79.91 (23.65; 17.01)	52.26 (11.70; 12.50)	55.59 (12.56; 12.20)	25/27/ 47/33	3	24.77	.001
I = Intrusion; V = Vermeidung; Ü = Übererregung; Di = Dissoziation; ETI-Total = I+V+Ü+Di; PTSD-ETI = I+V+Ü								

Für alle posttraumatischen Symptomvariablen zeigte sich das gleiche Muster: Die stärksten Symptomausprägungen fanden sich bei den Opfern sexueller Gewalt, gefolgt von den Opfern von Gewalt, die niedrigsten Symptomlevel zeigten sich entweder bei den Gruppen „non-man-made-disaster“ oder Tod einer wichtigen Bezugsperson. Der Summenwert PTSD-ETI belegt für die Gruppe sexueller Gewaltopfer einen Verdacht auf eine PTBS, für die Gruppe der Opfer physischer Gewalt den Verdacht auf eine partielle PTBS, die Werte für die beiden anderen

Gruppen weisen diese als relativ unbelastet aus. Für die Stärke posttraumatischer Symptome wurden für die Traumaklassen mit post-hoc durchgeführten Kruskal-Wallis-H Gruppenvergleiche signifikante Unterschiede nachgewiesen. Tabelle 3.3.3.3.b zeigt deren Ergebnisse:

Tab.: 3.3.3.3.b. P-Werte Kruskal-Wallis-H: sign. Mittelwertunterschiede aus Tab. 3.3.3.3.a.:

Ereignisklassen: 1 = sexuelle Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster“; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson						
Gr.-Vergl.	1 – 2	1 – 3	1 – 4	2 – 3	2 – 4	3 – 4
I	.181 (n. s.)	.001	.001	.012 (n. s.)	.018 (n. s.)	.992 (n. s.)
V	.243 (n. s.)	.001	.001	.007 (n. s.)	.036 (n. s.)	.548 (n. s.)
Ü	.497 (n. s.)	.001	.001	.001	.008	.519 (n. s.)
Di	.044	.001	.001	.025 (n. s.)	.043 (n. s.)	.691 (n. s.)
ETI-Total	.178 (n. s.)	.001	.001	.005 (n. s.)	.014 (n. s.)	.684 (n. s.)
PTSD-ETI	.341 (n. s.)	.001	.001	.005 (n. s.)	.016 (n. s.)	.614 (n. s.)
I = Intrusion; V = Vermeidung; Ü = Übererregung; Di = Dissoziation; ETI-Total = I+V+Ü+Di; PTSD-ETI = I+V+Ü; (n. s. = nicht signifikant nach Bonferroni-Holm Korrektur)						

Die Unterschiede zwischen den Gruppen sexuelle Gewalt und Gewalt waren nicht signifikant (p-Werte zwischen .178 und .497, nur für die Variable Dissoziation zeigte sich mit  $p < .044$  ein signifikanter Wert), das Gleiche gilt für den Gruppenvergleich „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson. Alle anderen Gruppenvergleiche zeigten signifikante Unterschiede mit den stärksten posttraumatischen Symptomen für die Gruppe der Opfer sexueller Gewalt, während die Gruppe physischer Gewalt nur auf der Skala Übererregung signifikant höhere Werte aufwies als die Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson. Die letztgenannten Gruppen zeigten keine signifikanten Unterschiede.

#### 3.3.3.4. Hypothese 3.4.: Traumaklassen und allgemeine Symptombelastung

Für diese Hypothese 3.4. wurden weitere Kruskal-Wallis-H-Tests durchgeführt, da die Skalen des Brief-Symptom-Inventory (BSI) die Normalverteilungsvoraussetzung nicht erfüllten. Neben den Traumaklassen als unabhängigen Variablen (UV) ging die mit dem BSI erfasste allgemeine Symptombelastung als abhängige Variable (AV) in die Berechnungen ein. Deren Ergebnisse sowie die der Untersuchung der signifikanten Mittelwertunterschiede durch Kruskal-Wallis-H Gruppenvergleiche zeigen die Tabellen 3.3.3.4.a und 3.3.3.4.b:



Tab.: 3.3.3.4.a Traumaklassen und allgemeine Symptombelastung

Kruskal-Wallis-H-Test: Gruppierungsvariable (UV) = Ereignisklassen 1 = sex. Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson								
	Mittlere Ränge der Gruppen (MW, SD)							
AV	1	2	3	4	N	df	$\chi^2$	P
SOM	99.54 (9.19; 7.28)	71.37 (5.07; 5.64)	60.35 (3.27; 4.77)	51.85 (2.67; 5.48)	26/27/ 48/33	3	22.50	.001
Zwang	94.84 (10.12; 5.05)	82.26 (8.93; 6.79)	55.72 (4.54; 5.14)	51.02 (4.33; 5.85)	26/27/ 48/33	3	27,40	.001
USK	93.62 (6.58; 4.23)	74.02 (4.78; 4.58)	63.38 (3.25; 3.37)	47.59 (2.00; 3.11)	26/27/ 48/33	3	22.19	.001
D	97.88 (10.38; 7.00)	79.06 (7.04; 6.83)	59.58 (3.50; 5.21)	49.98 (2.00; 3.11)	26/27/ 48/33	3	29.89	.001
Ä	92.73 (9.65; 7.28)	79.37 (6.63; 6.34)	58.05 (3.27; 4.25)	51.65 (3.09; 5.68)	26/27/ 48/33	3	22.27	.001
Aggr	86.40 (6.38; 5.47)	77.09 (4.89; 4.29)	60.14 (3.00; 3.16)	55.47 (2.76; 3.32)	26/27/ 48/33	3	12.95	.001
PHA	98.21 (6.42; 5.67)	76.24 (4.37; 5.64)	56.92 (1.40; 3.36)	51.55 (1.09; 3.58)	26/27/ 48/33	3	32.24	.001
PAD	86.63 (6.65; 5.55)	78.02 (5.15; 4.75)	57.52 (3.00; 4.18)	58.33 (2.82; 4.01)	26/27/ 48/33	3	13.72	.001
PT	101.96 (7.15; 4.70)	78.09 (3.52; 3.13)	55.56 (2.21; 3.77)	49.05 (1.36; 2.64)	26/27/ 48/33	3	36.76	.001
GSI	97.29 (78.54; 48.42)	79.50 (54.59; 44.49)	56.30 (29.81; 37.10)	50.50 (25.45; 38.30)	26/27/ 48/33	3	28.22	.001
SOM = Somatisierung; Zwang = Zwanghaftigkeit; USK = Unsicherheit im Sozialkontakt; D = Depressivität; Ä = Ängstlichkeit; Aggr = Aggressivität; PHA = Phobische Angst; PAD = Paranoides Denken; PT = Psychotizismus; GSI = BSI-Globalindex;								

Tab.: 3.3.3.4.b. P-Werte Kruskal-Wallis-H: sign. Mittelwertunterschiede aus Tab. 3.3.3.4.a

Ereignisklassen: 1 = sexuelle Gewalt; 2 = Gewalt; 3 = „non-man-made-disaster“; 4 = Tod einer wichtigen Bezugsperson						
Gr.-Vergl.	1 – 2	1 – 3	1 – 4	2 – 3	2 – 4	3 – 4
SOM	.024 (n. s.)	.001	.001	.235 (n. s.)	.055 (n. s.)	.243 (n. s.)
Zwang	.392 (n. s.)	.001	.001	.005 (n. s.)	.004 (n. s.)	.509 (n. s.)
USK	.097 (n. s.)	.001	.001	.203 (n. s.)	.019 (n. s.)	.040
D	.057 (n. s.)	.001	.001	.010 (n. s.)	.004 (n. s.)	.345 (n. s.)
Ä	.143 (n. s.)	.001	.001	.015 (n. s.)	.005 (n. s.)	.359 (n. s.)
Aggr	.395 (n. s.)	.004 (n. s.)	.003 (n. s.)	.059 (n. s.)	.040 (n. s.)	.528 (n. s.)
PHA	.070 (n. s.)	.001	.001	.024 (n. s.)	.008 (n. s.)	.384 (n. s.)
PAD	.339 (n. s.)	.003 (n. s.)	.005 (n. s.)	.283 (n. s.)	.032 (n. s.)	.824 (n. s.)
PT	.002	.001	.001	.007 (n. s.)	.001	.505 (n. s.)
GSI	.093 (n. s.)	.001	.001	.013 (n. s.)	.013 (n. s.)	.492 (n. s.)
(n. s.= nicht signifikant nach Bonferroni-Holm-Korrektur)						

Tabelle 3.3.3.4.a. zeigt für alle Skalen des BSI in der Gruppe Opfer sexueller Gewalt die höchste Symptombelastung, gefolgt von den Opfern von Gewalt, „non-man-made-disasters“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson. Für eine differenzierte Betrachtung der signifikanten

Mittelwertunterschiede zwischen den verschiedenen Ereignisklassen wurden erneut post-hoc Kruskal-Wallis-H Gruppenvergleiche durchgeführt. Die in Tabelle 3.3.3.4.b. dargestellten Vergleiche der Gruppen sexuelle Gewalt und Gewalt erbrachten bis auf die Variable Psychotizismus (PT) keine signifikanten Mittelwertunterschiede. Für die Vergleiche der Opfer sexueller Gewalt mit den non-intentionalen Traumagruppen bestätigte sich mit zwei Ausnahmen das oben beschriebene Muster einer signifikant stärkeren allgemeinen Symptombelastung: Nur die Unterschiede auf den Skalen Aggressivität (Aggr) und paranoides Denken (PAD) waren nicht signifikant. Die Unterschiede zwischen den Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson waren bis auf die Unsicherheit im Sozialkontakt (USK) für alle Symptomvariablen nicht signifikant. Auch der Vergleich der Mittelwertunterschiede für die Gruppen Gewalt und „non-man-made-disaster“ erbrachte keine signifikanten Unterschiede auf den untersuchten Skalen. Zwischen den Gruppen Gewalt und Tod einer wichtigen Bezugsperson zeigte sich lediglich ein signifikanter Unterschied: Die Gewaltopfer wiesen signifikant höhere Werte für Psychotizismus auf (PT) als die Gruppe Tod einer wichtigen Bezugsperson.

#### 3.3.4. Hypothese 4: Der Einfluss der Stärke der Traumatisierung

Um den Einfluss der Stärke der Traumatisierung festzustellen, wurden die Probanden nach der Auswertungsanweisung (Tagay et al., 2007) über den Belastungswert PTSD-ETI (= Summe der Skalen Intrusion, Vermeidung und Übererregung) verschiedenen Gruppen zugewiesen: Unauffällige (PTSD-ETI-Werte von 0-15), Verdacht auf partielle PTBS (16-26) und auf PTBS (27-51). Insgesamt 38 (von 46) Patienten wurde der Gruppe Verdacht auf PTBS zugewiesen, sieben weitere mit hohen Werten (23-26 Punkte) der Gruppe Verdacht auf PTBS, ein Patient war mit einem Wert von 13 Punkten der Gruppe der Unauffälligen zuzuordnen. Die Fallidentifikation über das Essener Trauma-Inventar (Tagay et al., 2007) lag damit bei sehr guten 82.60%.

Da für den Summenwert PTSD-ETI wie oben beschrieben die Normalverteilungsvoraussetzung nicht erfüllt war, wurde auch hier der Kruskal-Wallis-H-Test genutzt, um mit der Skala PTSD-ETI als unabhängiger Variable (UV) nonparametrische Varianzanalysen zu berechnen. Als abhängige Variablen (AV) gingen die Einzel- und Gesamtskalen der Grundannahmen (WAS), die existentielle Frustration (LT) sowie die anderen hier erhobenen Ressourcenvariablen Kohärenzsinn (SOC), die personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen für die Zeiträume von vier Wochen und drei Jahren (ERI-4w, ERI-3j), die soziale Unterstützung (F-Sozu) und die Einzel- und Gesamtskalen der allgemeinen psychopathologischen Symptombelastung (BSI) ein.

### 3.3.4.1. Hypothese 4.1.: Stärke der Traumatisierung, WAS und LT

Die Ergebnisse der Berechnungen für die Variablen WAS und LT zeigt Tabelle 3.3.4. 1.a.:

Tab.: 3.3.4.1.a. Stärke der Traumatisierung, WAS-Einzel-und Gesamtskala, LT

Kruskal-Wallis-H-Test: UV: PTSD-ETI: Gruppen: 1 = unauffällig; 2 = Verdacht auf partielle PTBS; 3 = Verdacht auf PTBS									
AV	N			Mittlerer Rang der Gruppen (MW; SW)			df	$\chi^2$	P
	1	2	3	1	2	3			
BP	90	22	43	87.83 (17.37; 2.60)	79.34 (16.73; 3.98)	56.74 (15.19; 3.33)	2	14.14	.001
BW	89	22	41	86.67 (14.45; 3.51)	88.23 (14.19; 5.83)	48.12 (10.68; 3.53)	2	23.50	.001
JU	89	23	41	73.63 (9.30; 3.15)	88.59 (10.74; 4.18)	77.82 (9.66; 3.35)	2	2.12	.347
RA	90	22	43	70.33 (14.38; 3.37)	105.39 (16.95; 3.20)	80.03 (14.91; 3.28)	2	11.01	.004
CON	90	21	53	77.14 (11.88; 3.12)	69.48 (11.33; 4.18)	82.17 (12.09; 3.45)	2	1.17	.558
SW	89	22	43	100.22 (19.64; 2.68)	70.66 (16.14; 5.45)	33.98 (12.16; 3.99)	2	64.94	.001
SC	90	21	39	87.33 (14.99; 3.17)	65.90 (13.38; 2.78)	53.37 (12.31; 3.56)	2	18.00	.001
LU	90	22	42	95.62 (15.98; 2.97)	71.82 (13.32; 4.90)	41.64 (10.55; 3.93)	2	42.60	.001
WAS	90	22	42	94.86 (117.72; 11.69)	83.95 (113.5; 19.92)	36.93 (97.50; 12.55)	2	48.87	.001
LT	90	23	43	97.73 (62.83; 5.88)	74.59 (58.42; 8.01)	40.34 (50.71; 9.46)	2	47.24	.001
BP = Benevolence of people; BW = Benevolence of world; JU = Justice; RA = Random; CON = Controllability; SW = Self-Worth; SC = Self-Controllability; LU = Luck, WAS = Gesamtskala; LT = existentielle Frustration									

Für die Skalen BP, BW, SW, SC, LU und die Gesamtskala der Grundannahmen (WAS) sowie die existentielle Frustration (LT) konnte ein Einfluss der Stärke der Traumatisierung nachgewiesen werden: Die Gruppen Verdacht auf eine partielle oder auf eine voll ausgeprägte PTBS, wiesen für diese Grundannahmen signifikant niedrigere Ausprägungen und eine höhere existentielle Frustration auf als die Gruppe Unauffällig. Eine Ausnahme von diesem Muster bildet die Skala Zufall (RA), hier weist die Gruppe Verdacht auf partielle PTBS die höchsten Werte auf, gefolgt von den Gruppen Verdacht auf PTBS und Unauffällig. Für die Unterskalen JU und CON zeigten sich keine signifikanten Mittelwertunterschiede in Abhängigkeit vom Grad der Belastung. Zur differenzierten Analyse der signifikanten Unterschiede wurden erneut post-hoc Kruskal-Wallis-H-Gruppenvergleiche durchgeführt, die Ergebnisse zeigt Tabelle 3.3.4.1.b.:

Tab.: 3.3.4.1.b. P-Werte: Kruskal-Wallis-H-Tests der Mittelwertunterschiede aus Tab.: 3.3.4.1.a.

UV PTSD-ETI Gruppen: 1=unauffällig; 2=Verdacht auf partielle PTBS; 3=Verdacht auf PTBS			
AV/Gruppenvergleiche	1 – 2	1 – 3	2 – 3
BP	.458 (n. s.)	.001	.070 (n. s.)
BW	.753 (n. s.)	.001	.002
RA	.002	.210 (n. s.)	.017
SW	.004	.001	.001
SC	.027 (n. s.)	.001	.163 (n. s.)
LU	.039	.001	.027 (n. s.)
WAS	.412 (n. s.)	.001	.001
LT	.017 (n. s.)	.001	.001
BP = Benevolence of people; BW = Benevolence of world; RA = Random; SW = Self-Worth; SC = Self-Controllability; LU = Luck, WAS = Gesamtskala; LT = existentielle Frustration; (n. s. = nicht signifikant nach Bonferroni-Holm-Korrektur)			

Die Tabelle zeigt ein differenziertes Muster von Mittelwertunterschieden: Die Variablen Wohlwollen der persönlichen Welt (BP) und Selbst-Kontrollierbarkeit (SC) waren in der Gruppe Verdacht auf PTBS signifikant niedriger ausgeprägt als in der Gruppe der Unauffälligen, die Unterschiede zwischen partiell Belasteten und Unauffälligen sowie partiell Belasteten und Verdacht auf PTBS zeigten keine signifikanten Unterschiede. Für die Variablen Wohlwollen der unpersönlichen Welt (BW), die Gesamtskala der Grundannahmen (WAS) und die existentielle Frustration (LT) ergaben die Gruppenvergleiche folgendes Muster: Die Unterschiede zwischen den Gruppen Unauffällig und Verdacht auf partielle PTBS waren nicht signifikant, die Gruppe Verdacht auf PTBS hatte signifikant niedrigere Ausprägungen auf den Skalen BW und WAS sowie eine höhere existentielle Frustration (LT) als die Gruppen der Unauffälligen und partiell Belasteten. Für die Variable Selbst-Wert (SW) zeigte sich ein klares Muster: Je höher der Grad der Belastung, desto niedriger die Werte. Für die Variable Glück (LU) zeigten sich signifikant höhere Ausprägungen bei der Gruppe der Unauffälligen gegenüber den beiden Belastungsgruppen, deren Unterschied in Bezug auf diese Grundannahme nicht signifikant war. Ein abweichendes Muster ergab sich für die Variable RA. Hier erzielte die Gruppe der partiell Belasteten die höchsten Merkmalsausprägungen gegenüber den Gruppen der Unauffälligen und Verdacht auf PTBS, während der Unterschied zwischen letzteren nicht signifikant war.

#### 3.3.4.2. Hypothese 4.2.: Stärke der Traumatisierung und Ressourcen

Zum Vergleich wurden erneut die Ressourcen Sense of Coherence (SOC), die personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen (ERI-4w; ERI-3j) und die soziale Unterstützung als abhängige Variablen in die nonparametrische Varianzanalyse mit dem Kruskal-Wallis-H-Test

einbezogen und die Mittelwerte über den Faktor Stärke der Belastung (UV, Unauffällig, Verdacht auf partielle PTBS, Verdacht auf PTBS) auf signifikante Unterschiede hin untersucht. Die Ergebnisse der Berechnungen zu den Ressourcen zeigt Tabelle 3.3.4.2.:

Tab.: 3.3.4.2. Stärke der Traumatisierung und Ressourcen

Kruskal-Wallis-H-Test: UV: PTSD-ETI: Gruppen: 1 = unauffällig; 2 = Verdacht auf partielle PTBS; 3 = Verdacht auf PTBS									
AV	N			Mittlerer Rang der Gruppen (MW; SD)			df	$\chi^2$	P
	1	2	3	1	2	3			
SOC-13	90	23	43	102.67 (66.03; 9.4)	72.74 (56.83; 13.76)	30.99 (42.78; 9.53)	2	73.75	.001
ERI-4w	90	23	41	97.36 (2.15; .34)	72.67 (1.88; .45)	36.61 (1.49; .39)	2	52.60	.001
ERI-3j	90	23	43	99.43 (2.12; .34)	68.52 (1.88; .46)	37.26 (1.42; .51)	2	56.16	.001
F-Sozu-22	90	23	41	94.59 (99.18; 9.35)	81.96 (94.09; 14.95)	37.48 (75.85; 18.63)	2	46.53	.001
SOC-13 = Sense of Coherence; F-Sozu-22 = Fragebogen zur sozialen Unterstützung ERI = Essener Ressourcen Inventar; 4w = 4 Wochen; 3j = 3 Jahre									

Die Ergebnisse weisen einen signifikanten Einfluss der Stärke der Traumatisierung auf alle erhobenen Ressourcen nach. Die Gruppe der Unauffälligen hatte signifikant die stärksten Ausprägungen von Kohärenzsinn (SOC), personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen für beide Zeiträume (ERI-4w; ERI-3j) und die größte soziale Unterstützung, gefolgt von den Gruppen mit Verdacht auf partielle und Verdacht auf PTBS. Post-hoc durchgeführte Kruskal-Wallis-H-Gruppenvergleiche zeigten (nach Bonferroni-Holm-Korrektur) mit einer Ausnahme signifikante Mittelwertunterschiede zwischen allen Gruppen (p-Werte zwischen .001 und .016). Die Ausnahme bezieht sich auf die soziale Unterstützung, hier war die Differenz zwischen den Gruppen Unauffällig und Verdacht auf partielle PTBS nicht signifikant ( $p < .261$ ), die Mittelwerte beider Gruppen und damit die soziale Unterstützung sind jedoch signifikant stärker ausgeprägt als in der Gruppe Verdacht auf PTBS.

#### 3.3.4.3. Hypothese 4.3.: Stärke der Traumatisierung und allg. Symptombelastung

Die beschriebenen nonparametrischen Varianzanalysen mit dem Kruskal-Wallis-H-Test über die Gruppierungsvariable (Unauffällig, Verdacht auf partielle PTBS, Verdacht auf PTBS) wurden auch für die mit dem BSI gemessene allgemeine psychopathologische Symptombelastung als abhängiger Variable (AV) durchgeführt. Tabelle 3.3.4.3. zeigt das Ergebnisbild:

Tab.: 3.3.4.3. Stärke der Traumatisierung und allgemeine Symptombelastung

Kruskall-Wallis-H-Test: UV: PTSD-ETI: Gruppen: 1 = unauffällig; 2 = Verdacht auf partielle PTBS; 3 = Verdacht auf PTBS)							
AV	N			Mittlerer Rang der Gruppen (MW; SD)			P
	1	2	3	1	2	3	
SOM	90	23	43	56.27 (1.41; 2.05)	87.50 (4.78; 5.44)	120.21 (10.32; 7.44)	.001
Zwang	90	23	43	53.42 (2.72; 2.80)	87.17 (6.83; 5.37)	126.36 (12.91; 5.24)	.001
USK	90	23	43	58.04 (1.76; 1.88)	84.07 (4.52; 7.54)	118.34 (7.42; 6.15)	.001
D	90	23	43	53.12 (1.59; 2.44)	79.30 (7.09; 7.54)	126.05 (12.28; 6.15)	.001
Ä	90	23	43	57.56 (1.89; 1.99)	79.30 (4.61; 5.29)	121.91 (11.07; 6.71)	.001
Aggr	90	23	43	58.47 (1.94; 2.12)	83.28 (4.17; 4.92)	117.87 (7.58; 4.64)	.001
PHA	90	23	43	55.84 (.34; .84)	84.83 (4.61; 5.22)	122.55 (6.93; 5.72)	.001
PAD	90	23	43	57.71 (1.51; 1.88)	82.07 (4.61; 5.60)	120.10 (8.40; 4.60)	.001
PT	90	23	43	55.08 (.98; 1.35)	89.33 (4.87; 5.33)	121.73 (6.79; 5.96)	.001
BSI-GSI	90	23	43	52.27 (15.29; 13.14)	89.41 (49.35; 46.56)	127.56 (90.95; 41.58)	.001
SOM = Somatisierung; Zwang = Zwanghaftigkeit; USK = Unsicherheit im Sozialkontakt, D = Depressivität; Ä = Ängstlichkeit, Aggr = Aggressivität; PHA = Phobische Angst; PAD = paranoides Denken; PT = Psychotizismus; BSI-GSI = BSI-Globalindex							

Für die erhobenen Symptomskalen Somatisierung (Som), Zwanghaftigkeit (Zwang), Unsicherheit im Sozialkontakt (USK), Depressivität (D), Ängstlichkeit (Ä), Aggressivität (Aggr), phobische Angst (PHA), paranoides Denken (PAD), Psychotizismus (PT) und den Globalindex des BSI (GSI) zeigten sich in aufsteigender Reihenfolge signifikant größere Symptombelastungen in Abhängigkeit von der Belastung. Die Gültigkeit der Mittelwertunterschiede wurde durch post-hoc durchgeführte Kruskal-Wallis-H-Gruppenvergleiche (nach Bonferroni-Holm-Korrektur) bestätigt (p-Werte zwischen .001 und .029).

### 3.3.5. Hypothese 5: Der Einfluss von Ressourcen auf Grundannahmen, existentielle Frustration, posttraumatische und allgemeine Symptombelastung

In Hypothese 1 konnten die angenommenen Konstruktüberschneidungen zwischen den zentralen Untersuchungsvariablen Grundannahmen (WAS) und existentielle Frustration (LT) mit den etablierten Ressourcen Sense of Coherence (SOC), sozialer Unterstützung (F-Sozu) und den

personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen (ERI-4w; ERI-3j) bestätigt werden. Die Einflüsse dieser Ressourcen auf die Grundannahmen (WAS), die existentielle Frustration (LT), die posttraumatische (ETI) und die allgemeine Symptombelastung (BSI) sollen nun genauer untersucht werden: Je höher die Ausstattung der Probanden mit Ressourcen, desto geringer sollten die existentielle Frustration, die posttraumatische und allgemeine Symptombelastung und umso stärker die Grundannahmen ausgeprägt sein. Zur Untersuchung wurden schrittweise Regressionsanalysen mit den unabhängigen Variablen (UV) SOC, F-Sozu, ERI-4w und ERI-3j durchgeführt. Als abhängige Variablen (AV) wurden in Hypothese 5.1. die Grundannahmen (WAS) und die existentielle Frustration (LT), und in Hypothese 5.2. die posttraumatische (PTSD-ETI) und die allgemeine Symptombelastung (BSI-GSI) einbezogen.

### 3.3.5.1. Hypothese 5.1.a. und b.: Prädiktoren der Ressourcen für Grundannahmen und existentielle Frustration

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen für die Grundannahmen (WAS) zeigt Tabelle 3.3.5.1.a.:

Tab.: 3.3.5.1.a. Prädiktoren der Ressourcen für die Grundannahmen (WAS)

Schrittweise Regressionsanalyse: UV = SOC-13; F-Sozu-22; ERI-4w; ERI-3j; AV = WAS							
Modell	R	R <sup>2</sup>	R <sub>koeffB</sub>	Standard-Fehler	Beta	T	P
1 Konstante	.63	.39	62.30	4.35	.63	15.04	.001
ERI-4w			.57	.06		9.85	.001
2 Konstante	.66	.43	65.11	4.43		14.71	.001
ERI-4w			.36	.09	.40	4.07	.001
SOC			.34	.11	.31	3.15	.002
WAS = World of Assumptions; SOC-13 = Sense of Coherence; F-Sozu-22 = Fragebogen zur sozialen Unterstützung; ERI-4w; ERI-3j = Essener Ressourcen Inventar (Summenwerte für die letzten vier Wochen bzw. drei Jahre)							

Die aktuell zur Verfügung stehenden personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen (ERI-4w) erbrachten eine Varianzaufklärung von 39%, die durch die Variable Sense of Coherence (SOC) um weitere vier Prozent gesteigert werden konnte. Je höher die Ausprägung der Variablen ERI-4w und SOC, umso höher ausgeprägt waren die Grundannahmen (WAS). Die Ergebnisse für die existentielle Frustration (LT) zeigt die Tabelle 3.3.5.1.b.:

Tab.: 3.3.5.1.b. Vorhersage der Ressourcen für die existentielle Frustration (LT)

Schrittweise Regressionsanalyse: UV = SOC-13; F-Sozu-22; ERI-4w; ERI-3j; AV = LT							
Modell	R	R <sup>2</sup>	R <sub>koefB</sub>	Standard-Fehler	Beta	T	P
1 Konstante	.75	.56	31.86	2.03		-2.87	.001
SOC			.47	.13	.75	12.16	.001
2 Konstante	.79	.63	28.08	2.00		-4.38	.001
SOC			.27	.05	.43	7.42	.001
ERI-4w			.21	.04	.41	5.41	.001
3 Konstante	.78	.64	20.08	1.97		-3.37	.001
SOC			.25	.05	.40	4.49	.001
ERI-4w			.13	.05	.27	3.80	.007
ERI-3j			.10	.04	.21	2.86	.018
LT = existentielle Frustration; SOC-13 = Sense of Coherence; F-Sozu-22 = Fragebogen zur sozialen Unterstützung; ERI-4w; ERI-3j = Essener Ressourcen Inventar (Summenwerte für die letzten vier Wochen bzw. drei Jahre)							

Die drei in die Regressionsgleichung eingegangenen Variablen erzielten eine gemeinsame Varianzaufklärung von 64%. Den größten Anteil hierzu leistete mit 56% der Sense of Coherence (SOC), die aktuell zur Verfügung stehenden Ressourcen (ERI-4w) steuerten sieben Prozent zur Varianzaufklärung bei, die für die letzten drei Jahre erhobenen Ressourcen (ERI-3j) erhöhten die Varianzaufklärung um ein Prozent. Je höher die Ausprägungen von SOC und ERI-4w bzw. ERI-3j waren, umso niedriger war die existentielle Frustration (LT).

### 3.3.5.2. Hypothese 5.2.a. und b.: Prädiktoren der Ressourcen für die posttraumatische und die allgemeine Symptombelastung

Zur Untersuchung dieser Hypothesen wurden erneut Regressionsanalysen mit den unabhängigen Variablen (UV) Sense of Coherence (SOC), sozialer Unterstützung (F-Sozu) und den Ressourcen (ETI-4w; ETI-3j) durchgeführt. Als abhängige Variablen (AV) wurden die posttraumatische Symptombelastung (PTSD-ETI) und die allgemeine Symptombelastung (BSI-GSI) einbezogen. Die Tabellen 3.3.5.2.a. und b. zeigen die Ergebnisse dieser Berechnungen:



Tab.: 3.3.5.2.a. Vorhersage der Ressourcen für posttraumatischen Symptombelastung

Schrittweise Regressionsanalyse: UV = SOC-13; F-Sozu-22; ERI-4w; ERI-3j; AV = PTSD-ETI							
Modell	R	R <sup>2</sup>	R <sub>koeffB</sub>	Standard-Fehler	Beta	T	P
1 Konstante	.73	.53	60.13	3.47		17.35	.001
SOC			-.75	.06	-.73	-13.01	.001
2 Konstante	.74	.55	62.33	4.53		17.64	.001
SOC			-.62	.08	-.60	-7.86	.001
ERI-3j			-.14	.06	-.18	-2.39	.018
WAS = World of Assumptions; LT = existentielle Frustration; SOC-13 = Sense of Coherence; F-Sozu-22 = Fragebogen zur sozialen Unterstützung; PTSD-ETI = Summenwert der Skalen Intrusion, Vermeidung, Übererregung im Essener Traumainventar = ETI							

Die posttraumatische Symptombelastung konnte mit einer Varianzaufklärung von 55% über die Variablen SOC (53%) und ERI-3j (2%) vorhergesagt werden. Die weiteren Ressourcen (F-Sozu; ERI-4w; WAS; LT) sind nicht in die Regressionsgleichung eingegangen und leisteten keinen Beitrag zur Varianzaufklärung. Je niedriger die Ausprägungen von SOC und ERI-3j, desto stärker die Belastung durch posttraumatische Symptome.

Tab. 3.3.5.2.b. Vorhersage der Ressourcen für allgemeine Symptombelastung

Schrittweise Regressionsanalyse: UV= SOC-13; F-Sozu-22; ERI-4w; ERI-3j; AV = BSI-GSI							
Modell	R	R <sup>2</sup>	R <sub>koeffB</sub>	Standard-Fehler	Beta	T	P
1 Konstante	.76	.58	177.61	9.72		18.29	.001
SOC			-2.35	.16	-.76	-14.50	.001
2 Konstante	.79	.62	192.89	9.92		19.44	.001
SOC			-1.58	.24	-.51	-6.58	.001
ERI-4w			-.82	.20	-.33	-4.20	.001
SOC-13 = Sense of Coherence; F-Sozu-22 = Fragebogen zur sozialen Unterstützung; ERI-4w; ERI-3j = Essener Ressourcen Inventar (vier Wochen, drei Jahre) WAS = World of Assumptions; LT = existentielle Frustration; BSI-GSI = Global-Index des Brief Symptom Inventory (BSI)							

Die allgemeine Symptombelastung (BSI-GSI) konnte durch die Regressionsanalyse mit einer Varianzaufklärung von 62% vorhergesagt werden (Tabelle 3.3.5.2.b.). Den größten Beitrag hierzu leistet die Variable SOC mit 58%, der Beitrag der Variable ERI-4w (4%) war demgegenüber gering, die anderen Variablen gingen nicht in die Regressionsgleichung ein und leisteten keinen Beitrag zur Varianzaufklärung. Je höher die Ausprägung der beteiligten Variablen SOC und ERI-4w, desto geringer die allgemeine Symptombelastung.

#### 4. Diskussion

##### 4.1. Teststatistiken der eingesetzten Inventare

Die für die eingesetzten Instrumente berechneten Werte für Interne Konsistenz und Reliabilität können als gut bis sehr gut bezeichnet werden. Für die revidierte Fassung des Logo-Tests (Konkoly-Thege et al., 2010) zeigt sich mit .83 ein guter Wert für die Interne Konsistenz, während die split-half Reliabilität mit einem Wert von .72 lediglich zufriedenstellend ausfällt. Die Revision der älteren Fassung des Logo-Tests (Lukas, 1986) kann damit als durchaus erfolgreich bezeichnet werden. Insgesamt begründen die erzielten Werte eine solide psychometrische Basis für die Interpretation der berechneten Ergebnisse.

##### 4.2. Allgemeine Stichprobendaten

###### 4.2.1. Demographische Daten von Patienten, Blutspendern und Psychotherapeuten

Die Patientenstichprobe dieser Studie unterscheidet sich in Alter, Geschlechtsverteilung und Familienstand nicht signifikant von anderen Stichproben in diesem Forschungsbereich (z. B. Tagay et al., 2007). Gleichwohl ist für eine angemessene Einordnung der Ergebnisse auf einige signifikante Unterschiede hinzuweisen: Während Patienten- und Psychotherapeutenalter sich nicht signifikant unterscheiden, ist die Gruppe der Blutspender deutlich jünger und häufiger unverheiratet. Die Patientenstichprobe zeigt gegenüber den beiden anderen Gruppen einen deutlich niedrigeren Prozentsatz der Erwerbstätigkeit, einen höheren bei Krankschreibung und Berentung, einen niedrigeren Bildungsgrad und ein geringeres Einkommen. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass in der Gruppe der Patienten einige der Risikofaktoren signifikant stärker ausgeprägt sind, die in den Metaanalysen von Brewin et al. (2000) und Ozer et al. (2003), wenngleich mit einer relativ geringen Effektstärke, ausgewiesen werden.

###### 4.2.2. Art und Anzahl traumatischer Ereignisse

Immerhin 95.56% der Teilnehmer an dieser Untersuchung haben in ihrem Leben mindestens ein potentiell traumatisches Ereignis erlebt, bei etwas mehr als zwei Dritteln der als „schlimmstes“ klassifizierten Ereignisse waren beide PTBS-Eingangskriterien erfüllt. Dies bestätigt erneut die häufig getroffene Feststellung, dass Menschen sehr häufig traumatischen Ereignissen begegnen (z.B. Kessler et al., 1995; Breslau, 2009), damit jedoch nicht immer eine psychische Störung einhergehen muss. In Bezug auf die Art und Anzahl der traumatischen Ereignisse lassen

sich Unterschiede zwischen der hier untersuchten Stichprobe und den beiden in Deutschland durchgeführten repräsentativen Studien (Maercker et al., 2008; Hauffa et al., 2011) feststellen: Diese zeigen sich am deutlichsten in der Anzahl kriegsbedingter Traumata, die in den repräsentativen Stichproben durch viele Personen mit höherem Lebensalter mit 23.43% (Maercker et al., 2008) und 16.00% (Hauffa et al., 2011) sehr viel höher ausfallen als in der hier untersuchten Stichprobe (1.80%). Weiterhin fällt auf, dass die Rate der durch Menschen verursachten Traumata in dieser Stichprobe mit 31.70% höher ist als in diesen beiden Studien (12.32% u. 6.60%). Die Vergleichbarkeit wird jedoch dadurch eingeschränkt, dass beide Studien nur acht Ereignisklassen potentiell traumatischer Ereignisse erheben, während mit dem ETI (Tagay et al., 2007) 14 Ereignisklassen erhoben werden. Im Vergleich zu den Stichproben der Validierungsarbeit zeigen sich für die zivilen „man-made-disaster“ ähnlich hohe Prozentraten mit 31.45% bei Tagay et al. (2007) zu 31.70% in dieser Stichprobe. Die Patientenstichprobe ist gegenüber den Kontrollgruppen von gewalttätigen Angriffen, sexuellem Missbrauch in der Kindheit im Familien- oder Bekanntenkreis oder durch fremde Personen, Vernachlässigung/Verwahrlosung und sexueller Gewalt durch Fremde im Erwachsenenalter häufiger betroffen, d.h. also von den Ereignissen, mit denen eine höhere Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer PTBS einhergeht (Kessler et al., 1995; Santiago et al., 2013). Dieser Umstand und die insgesamt große Anzahl traumatischer Ereignisse in allen Unterstichproben bilden eine gute Basis für die Untersuchung der Frage nach dem Einfluss von Art und Stärke traumatischer Ereignisse auf die Grundannahmen über die Welt, die existentielle Frustration, weitere Ressourcen und die posttraumatische wie allgemeine Symptombelastung.

#### 4.2.3. Komorbide Diagnosen

Die Häufigkeit mindestens einer komorbiden Diagnose liegt in der Patientenstichprobe mit 93.47% weit über den in der Forschung berichteten Raten von um die 80% (Creamer et al., 2001; Kessler et al., 1995; APA, 2013) und verweist auf die Stärke und Chronizität der mit einer PTBS einhergehenden Belastung der Patienten. Ähnlich wie in den zitierten und anderen Studien (z. B. Tagay et al., 2005) werden am häufigsten komorbide depressive Störungen diagnostiziert, als weitere komorbide Störungen werden mit abnehmenden und deutlich geringeren Häufigkeiten dissoziative, somatoforme, Angst- und Anpassungsstörungen, Persönlichkeits- und Essstörungen sowie schädlicher Alkoholkonsum festgestellt. Diese Daten lassen sich ebenfalls als Hinweis auf die Vergleichbarkeit der Patientenstichprobe mit anderen klinischen Studien interpretieren.

#### 4.3. Diskussion der hypothesenbezogenen Ergebnisse

##### 4.3.1. Hypothese 1: Korrelationen der untersuchten Ressourcen

Die in Hypothese 1 formulierte Erwartung signifikanter Zusammenhänge zwischen den Grundannahmen (WAS), der existentiellen Frustration (LT) und den anderen hier untersuchten Variablen Sense of Coherence (SOC), soziale Unterstützung (F-Sozu) und den personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen (ERI-4w; ERI-3j) wurde bestätigt. Alle untersuchten Variablen weisen mittlere bis starke Zusammenhänge auf, was die Vermutung einer inhaltlichen Überschneidung der zugrundeliegenden Konstrukte erhärtet. Für die letztgenannten Variablen wurde damit ein bereits bekanntes Ergebnis repliziert (z. B. Tagay et al., 2014a), während die Zusammenhänge zwischen WAS und LT untereinander und mit den weiteren Ressourcen erstmals untersucht wurden. Die WAS zeigt durchweg etwas geringere Zusammenhänge mit den anderen Ressourcen als die Variable LT. Deren Überschneidung mit SOC und ERI-4w ist besonders ausgeprägt. Dies kann als Hinweis darauf interpretiert werden, dass auch die existentielle Frustration bzw. ihr Gegenteil, die innere Sinnerfüllung, als wichtige Ressource zu betrachten ist und deshalb als Skala auch in das Essener Ressourcen Inventar (Tagay et al., 2014a) aufgenommen wurde. Auch die WAS weist durch Zusammenhänge mittlerer Stärke mit den bekannteren Ressourcen eine beträchtliche Konstruktüberschneidung auf und teilt mit den Variablen LT, SOC und ERI-4w eine bedeutsame gemeinsame Varianz. Wie oben angedeutet (S. 26) wurden die Inventare WAS (Janoff-Bulman, 1989) und SOC (Antonovsky, 1993) nicht als Instrumente zur Messung des Sinnkonstrukts entwickelt. Die hier erstmals empirisch nachgewiesenen signifikanten Zusammenhänge zwischen den Variablen WAS, LT und SOC mit einer gemeinsamen Varianz von gut 27-49% scheinen den ausdrücklichen Rekurs der beiden Autoren auf den Ansatz Frankls (1994) widerzuspiegeln. Die zentrale psychologische Bedeutung einer sicheren Verankerung in der Welt und der Glaube an die eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung auch schwieriger Lebenssituationen bildet offenbar den allen drei Ansätzen gemeinsamen Hintergrund, wenn auch von den Autoren verschiedene Aspekte wie innere Sinnerfüllung (existentielle Frustration, Frankl, 1994), Grundannahmen über die Welt und das Selbst (Janoff-Bulman, 1992) oder Kohärenzsinn (Antonovsky, 1997) betont werden, die im Ansatz von Grawe (2004) im Bedürfnis nach Orientierung und Kontrolle zusammengefasst werden. Psychometrisch wie inhaltlich ist in diesem Zusammenhang die Sense of Coherence-Skala (Antonovsky, 1993) hervorzuheben, die von den oben diskutierten Möglichkeiten der Definition des Sinnkonstrukts (Verstehbarkeit, Bedeutsamkeit, „Wille zum Sinn“; vgl. S. 30)

zwei direkt misst und außerdem mit der Handhabbarkeit einen wichtigen Aspekt der Bewältigungsfähigkeit erfasst. Die dennoch bei allen Gemeinsamkeiten bestehenden Unterschiede zwischen diesen Variablen erhöhen die Wahrscheinlichkeit, die Einflüsse von Art und Stärke traumatischer Ereignisse differenziert untersuchen zu können und münden in die in Hypothese 5 (S. 62) durchgeführte genauere Betrachtung der Zusammenhänge dieser Variablen.

#### 4.3.2. Hypothese 2: Korrelationen von WAS, LT und Symptombelastung

Die in Hypothese 2.1 und 2.2 formulierten Erwartungen signifikanter negativer Zusammenhänge zwischen den Variablen WAS und LT und der posttraumatischen und allgemeinen Symptombelastung wurden für alle Unterskalen bestätigt: Je stärker die Erschütterung der Grundannahmen (WAS) und je höher die existentielle Frustration (LT), umso höher war auch die Symptombelastung. In Bezug auf deren Schwere zeigt dieser Befund eine Bestätigung, gleichzeitig aber auch eine Differenzierung früherer Studien: WAS und LT weisen einen bedeutsamen negativen Zusammenhang immerhin mittlerer Stärke und mit *allen* posttraumatischen wie allgemeinen Symptomfacetten auf und nicht nur mit einzelnen Symptomausprägungen wie z. B. Depressivität. Auch teilen sie mit diesen eine deutlich höhere gemeinsame Varianz als die zwar signifikanten, aber sehr kleinen Zusammenhänge in früheren Studien, die häufig an nicht-klinischen Stichproben erhoben wurden (z. B. Blackburn et al., 2015; Steger et al., 2014; Park et al., 2012; Jeavons & Godber, 2005; Dekel et al., 2004; Foa et al., 1999).

Ein Vergleich der anderen erhobenen Ressourcen (SOC, ERI-4w, ERI-3j, F-Sozu) zeigt, dass die Variablen SOC, ERI-4w und ERI-3j die höchsten Korrelationen mit allen posttraumatischen wie allgemeinen Symptomvariablen aufweisen und bestätigt damit erneut deren Konstruktvalidität (vgl. Eriksson & Lindström, 2005; 2007; Tagay et al., 2014a). Die Korrelationen der Variablen WAS und LT fallen im Durchschnitt geringer aus, erzielen aber ähnlich hohe (WAS) bzw. höhere (LT) Werte wie die Variable F-Sozu und erweisen sich damit als durchaus interessante Konstrukte in diesem Forschungsfeld. Ihre frühzeitige Erhebung im Therapieprozess könnte Hinweise auf wichtige Therapieziele ermöglichen, wie sie im Modell von Ehlers & Clark (2000) als dysfunktionale Kognitionen und unangemessene Interpretationen beschrieben wurden. Mit diesen Instrumenten (WAS, LT) könnten die durch die Traumatisierung beeinflussten Grundannahmen bzw. die erlebte Sinnlosigkeit des Lebens in ihrem jeweiligen Ausprägungsgrad exakt erhoben und damit zum Ausgangspunkt zielgerichteter Interventionen in einer traumafokussierenden Psychotherapie werden.

Die in Hypothese 2.3. formulierte Erwartung signifikanter negativer Zusammenhänge zwischen den Unterskalen der WAS und den globalen posttraumatischen wie allgemeinen Symptommaßen konnte teilweise bestätigt werden. Negative mittlere bis starke Zusammenhänge zeigten: Je niedriger die Werte auf den Skalen Wohlwollen der persönlichen und unpersönlichen Welt (BP, BW) und der personbezogenen Variablen Selbstwert, -kontrollierbarkeit und Glück (SW, SC, LU) waren, umso stärker war die posttraumatische wie allgemeine Symptombelastung ausgeprägt. Für die in der Skala Meaningfulness of World zusammengefassten Unterskalen Gerechtigkeit (JU), Zufall (RA) und Kontrollierbarkeit (CON) konnte lediglich für die ersten beiden eine geringe Korrelation mit einer Varianzaufklärung von  $\leq 4\%$  nachgewiesen werden. Dies bestätigt die bisherige Befundlage für die Variablen BP, BW, SW, SC, und LU (Solomon et al., 1997; Foa et al., 1999; Dekel et al., 2005; Jeavons & Godber, 2005). Allerdings konnten in dieser Studie mit einer nachweislich an einer PTBS leidenden Teilstichprobe deutlich höhere Korrelationen nachgewiesen werden als in den zitierten Arbeiten (vgl. S. 24). Diese Befunde geben Anlass dazu, die verschiedentlich geäußerte Kritik an der Verwendung der WAS in der Psychotraumatologie (Jeavons & Godber, 2005) und ihrer mangelnden Brauchbarkeit in der klinischen Psychologie (Foa et al., 1999) zu hinterfragen. Dennoch kann die Befundlage vor dem Hintergrund der Arbeiten von Magwaza (1999, Apartheidopfer) und Prager (1995, Holocaust-überlebende) nicht als einheitlich bezeichnet werden. In diesen Studien zeigten sich widersprüchliche Ergebnisse für die Variable Meaningfulness (= JU+RA+CON). Prager konnte zudem keine signifikanten Unterschiede für die Variable SW zwischen Holocaustopfern und einer Kontrollgruppe belegen, während in dieser Studie starke negative Korrelationen von SW und posttraumatischer wie allgemeiner Symptombelastung nachgewiesen wurden. Eine mögliche Erklärung dieses Widerspruchs liegt darin, dass in den genannten Studien kein Nachweis darüber geführt wurde, ob die Probanden aktuell an einer PTBS litten. Die folgende Diskussion der Ergebnisse über die Untersuchung der differentiellen Auswirkungen der Art und Schwere der Traumatisierung kann hierzu vielleicht einen Beitrag leisten.

Zusammenfassung: Diese Ergebnisse zeigen, wie wichtig es für die Auffindung therapierelevanter Konstrukte ist, klinische Stichproben mit einer gesicherten Diagnostik zu untersuchen. Für die Grundannahmen (WAS) insgesamt, besonders aber für die Einstellung gegenüber der persönlichen wie unpersönlichen Welt (BP, BW) und der personbezogenen Einstellungen Selbstwert, -kontrollierbarkeit und Glück (SW, SC, LU) sowie die existentielle Frustration (LT) konnte - im Gegensatz zu den zitierten Studien - die klinische Brauchbarkeit über deutlich stärkere

Zusammenhänge mit der posttraumatischen wie allgemeinen Symptombelastung nachgewiesen werden. Sie liegt im Bereich etablierter Konstrukte, ihre Erhebung zu Therapiebeginn könnte Hinweise auf relevante Therapieziele ermöglichen und die bisherige Standarddiagnostik ergänzen. Die WAS-Unterskala Meaningfulness ist gegenüber dem Kohärenzsinn (SOC) und der existentiellen Frustration (LT) von dieser Bewertung auszunehmen.

#### 4.3.3. Hypothese 3: Der Einfluss der Art des Traumas

Viele Studien in der Psychotraumatologie zu den hier untersuchten Variablen haben sich auf Monotraumata etwa durch Unfälle (Jeavons & Godber, 2005), Stichproben mit spezifischen Erfahrungen (Apartheidopfer, Magwaza, 1999; Kriegsveteranen, Dekel et al., 2004; Blackburn & Owens, 2015) oder Gewaltopfer (Sylaska & Edwards, 2014) sowie bestimmte Berufs- (Feuerwehrleute, Dudek & Koniarek, 2000) oder Patientengruppen (Opfer sexuellen Missbrauchs in der Kindheit, Gustafsson et al., 2010; Essstörungen, Tagay et al., 2014b) konzentriert. Vergleichende Untersuchungen über die Auswirkungen verschiedener Traumaarten verfolgten häufig epidemiologische (Kessler et al., 1995) oder metaanalytische Zielsetzungen (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003) oder wurden an nichtklinischen Stichproben durchgeführt, in denen das Vorliegen einer PTBS nicht nachgewiesen wurde (Foa et al., 1999; Tripplett et al., 2011; Kashdan et al., 2011; Park et al., 2012).

Diese Überlegungen bilden den Ausgangspunkt für den Versuch, die Auswirkungen verschiedener traumatischer Ereignisse über die zentralen Untersuchungsvariablen dieser Studie an einer Stichprobe mit PTBS-Patienten differenziert zu erfassen. Da nur sieben Personen bisher kein traumatisches Ereignis erlebt hatten, drei Viertel aber zwei und mehr, konnte die Bildung von Traumaklassen nur über die Bewertung als „schlimmstes Ereignis“ durch die Probanden selbst erfolgen, die mit der darauf bezogenen Symptomatik und deren zeitlichem Verlauf über das ETI (Tagay et al., 2007) erfasst wurden (vgl. S. 49). Die allgemeine Annahme einer „Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses“ (S. 3) ist Bestandteil der Definition der PTBS in den S3-Behandlungsleitlinien (Flatten et al., 2013), ohne dass sie dort genauer beschrieben würde. Deshalb erfolgt zunächst die Diskussion der auf diese Grundannahmen (WAS) bezogenen Ergebnisse über den Einfluss verschiedener Traumaklassen, gefolgt von der Diskussion der Ergebnisse zur existentiellen Frustration und den anderen hier erhobenen Ressourcen sowie der posttraumatischen und allgemeinen Symptombelastung.

#### 4.3.3.1. Hypothese 3.1.: Traumaklassen, Grundannahmen und existentielle Frustration

Die Berechnung signifikanter Mittelwertunterschiede in Abhängigkeit von den über die Traumaklassen gebildeten Gruppen bestätigen die in der Hypothese 3 formulierte Annahme, dass die Art des Traumas (intentional vs. non-intentional) einen signifikanten Einfluss auf die Grundannahmen Wohlwollen der persönlichen und unpersönlichen Welt (BP, BW), Selbstwert (SW) und die Gesamtskala (WAS) ausübt, tendenziell auch auf die Variable Selbstkontrollierbarkeit (SC). Damit ist die Beteiligung der Grundannahmen erneut bestätigt, für die in vielen Untersuchungen bedeutsame Zusammenhänge mit dem Schweregrad von PTBS-Symptomen nachgewiesen wurden (z.B. Solomon et al., 1999; Foa et al., 1999; Dekel et al., 2004; Jeavons & Godber, 2005). Weiter lassen sich den Ergebnissen erste Hinweise auf ein Muster entnehmen (vgl. Tab.: 3.3.3.1.a, S. 52): Die Tabelle zeigt in fünf von sechs Fällen (Ausnahme BW) die niedrigsten Werte für die Opfer sexueller Gewalt, gefolgt von der Gruppe Gewalt und durchweg höheren Werten für die Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson. Die Daten zeigen erstmals im direkten Vergleich, dass die Grundannahmen durch die Art traumatischer Ereignisse (Kessler et al., 1995) im Sinne der von Santiago et al. (2013) vorgenommenen Unterscheidung von „intentionalen“ und „non-intentionalen“ Traumata unterschiedlich beeinträchtigt werden.

Die post-hoc durchgeführten Scheffé-Tests ermöglichen einen genaueren Blick auf die Ergebnisse: Für die Variable Wohlwollen der Menschen (BP) zeigt sich ein signifikanter Unterschied nur zwischen den Gruppen sexuelle Gewalt und „non-man-made-disaster“, alle anderen Gruppenunterschiede sind nicht signifikant. Die Annahme, dass andere Menschen grundsätzlich „hilfreich, edel und gut“ seien, ist durch sexuelle Gewalt offenbar stärker zu erschüttern als durch nicht-intentionale Unfälle oder Naturkatastrophen (Janoff-Bulman, 1992; Solomon et al., 1999; Jeavons & Godber, 2005). Für die Variable Wohlwollen der Welt (BW) finden sich signifikante Unterschiede ausschließlich zwischen den beiden Gruppen sexuelle Gewalt und Gewalt und der Gruppe Tod einer wichtigen Bezugsperson. Die Annahme, dass die Welt ein guter Ort und Unglück ungewöhnlich und selten ist, ist vermutlich durch sexuelle oder physische Gewalt stärker zu erschüttern als durch den Tod einer wichtigen Bezugsperson. Dieser Unterschied ist möglicherweise z. T. darauf zurückzuführen, dass durch das auf das DSM-IV (APA, 1994) bezogene Essener Trauma Inventar (Tagay et al., 2007) alle, d.h. auch die natürlichen Todesfälle, als potentiell traumatische Ereignisse in die Daten aufgenommen wurden.



Das Auftreten natürlicher Todesfälle, so stark sie auch von individueller Trauer begleitet werden, ist vermutlich bei den meisten Betroffenen im Sinne einer allgemeinen Menschheitserfahrung bereits Bestandteil der Grundannahmen und kann deshalb über einen Trauerprozess leichter in diese integriert werden (Davis et al., 2000). Vor diesem Hintergrund ist auch die im DSM-5 erfolgte Einschränkung dieser Ereignisklasse auf gewaltsam herbeigeführte oder unfallbedingte Todesfälle zu verstehen (APA, 2013, S. 369ff) und führt zu der (noch zu überprüfenden) Hypothese, dass die hier berechneten signifikanten Unterschiede bei einer Herausnahme der natürlichen Todesfälle nicht aufgetreten wären. Für die Einordnung der Ergebnisse zu den Variablen BP und BW ist darauf hinzuweisen, dass die Items beider Skalen in den faktorenanalytischen Überprüfungen (Eklit et al., 2008) entgegen der Annahme Janoff-Bulmans (1989) auf einem einzigen Faktor luden und damit eine starke Konstruktüberschneidung belegen.

Die stärksten Effekte der verschiedenen Traumaklassen konnten für die Variable Selbstwert (SW) nachgewiesen werden zwischen den Gruppen der Opfer sexueller Gewalt und den Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson, die signifikant höhere Ausprägungen für SW aufweisen. Alle anderen Gruppenvergleiche waren nicht signifikant. Die Annahmen über die persönliche Integrität und dem in Verbindung damit angenommenen Schutz vor Negativem werden durch sexuelle Gewalt offenbar stark erschüttert. Dieser Befund lässt sich nach dem Modell von Ehlers & Clark (2000) als Folge dysfunktionaler Interpretationen und unangemessen negativer Bewertungen des Traumas bzw. seiner Folgen verstehen: Aus dem Umstand, Opfer sexueller Gewalt geworden zu sein, wird möglicherweise im Sinne einer kognitiven Verzerrung die naheliegende, aber falsche Schlussfolgerung gezogen, dass jemand, dem „so etwas“ geschehen ist, auch „nichts wert“ sein kann. Janoff-Bulman (1992) beschreibt in diesem Zusammenhang die häufige Selbstbeschuldigung der Opfer (die oft durch Beschuldigungen von dritter Seite wirksam verstärkt wird), an der sexuellen Gewalt selbst schuld gewesen oder ihr nicht entschieden genug entgegengetreten zu sein. Diese Argumentation lässt sich theoretisch auch auf die Gruppe der Opfer physischer Gewalt übertragen, empirisch konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede zu den anderen Gruppen nachgewiesen werden. Der Mittelwert dieser Gruppe liegt etwa auf der Mitte zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert für SW und erschwert damit eine eindeutige Zuordnung und Interpretation über die wenig befriedigende Aussage hinaus, dass die Gruppe der Opfer physischer Gewalt „irgendwie dazwischen“ liegt. Janoff-Bulman (1992) äußert hierzu die Vermutung, dass Opfer interpersonaler Gewalt eher dazu neigen, sich mitschuldig zu fühlen und den eigenen Wert

infrage zu stellen, sich damit eine Illusion von Kontrolle zu erhalten und Gefühle von Ausgeliefertsein, Hilflosigkeit und Ohnmacht nach Möglichkeit vollständig zu vermeiden.

Eine ähnliche Befundlage zeigt sich auch für die Gesamtskala WAS, die für die Gruppe der Opfer sexueller Gewalt die niedrigsten Ausprägungen und für die Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson signifikant höhere Werte ausweisen, alle anderen Gruppenunterschiede sind nicht signifikant. Der Mittelwert für die Gruppe der Opfer physischer Gewalt liegt wiederum „dazwischen“, wenn auch diesmal etwas näher bei dem unteren Wert der Gesamtskala. Dieser Befund kann so interpretiert werden, dass durch die Traumatisierung mit sexueller Gewalt insgesamt ein stärkerer Druck auf die Grundannahmen ausgeübt wurde und die betroffenen Personen vor einer größeren Herausforderung stehen, die Traumatisierung in die bestehenden Grundannahmen zu integrieren oder aber diese selbst verändern zu müssen (Janoff-Bulman, 1992).

Für die Variable SC findet sich eine schwache Tendenz für einen Unterschied zwischen den Gruppen sexuelle Gewalt und Tod einer wichtigen Bezugsperson, die sich aber unter Heranziehung der Scheffé-Tests als bedeutungslos erweist. Für die existentielle Frustration konnten keine signifikanten Mittelwertunterschiede zwischen den verschiedenen Traumaklassen nachgewiesen werden, beide Variablen leisten somit keinen Beitrag zur Aufklärung der Auswirkung verschiedener Traumata.

#### 4.3.3.2. Hypothese 3.2.: Traumaklassen und Ressourcen

Für die hier erfassten Ressourcen Sense of Coherence (SOC), die personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen (ERI-4w; ERI-3j) und die soziale Unterstützung (F-Sozu) konnte die in Hypothese 3 formulierte Erwartung signifikanter Mittelwertunterschiede in Abhängigkeit von den verschiedenen Traumaklassen ebenfalls bestätigt werden. Es zeigte sich ein für alle Variablen identisches Muster mit den niedrigsten Werten für die Gruppe sexuelle Gewalt, mit zahlenmäßig ansteigenden Werten für die Gruppen physische Gewalt, „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson. Neben den oben betrachteten Grundannahmen (WAS) werden auch die zur Verfügung stehenden Ressourcen durch die verschiedenartigen Traumata unterschiedlich in Mitleidenschaft gezogen. Über die post-hoc durchgeführten Scheffé-Tests (bzw. Kruskal-Wallis-H-Gruppenvergleiche für F-Sozu) lassen sich die Unterschiede zwischen den Traumaklassen genauer analysieren: Die Ergebnisse zeigen für die Variablen SOC und ERI-3j den gleichen Verlauf: Die Gruppe sexuelle Gewalt hat signifikant niedrigere Ausprägungen

als die Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson, die Gruppe physische Gewalt zeigte außerdem signifikant niedrigere Werte als die Gruppe Tod einer wichtigen Bezugsperson, alle anderen Unterschiede erwiesen sich als nicht signifikant. Sexuelle und physische Gewalt stellen das Vertrauen in Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit offenbar vor größere Herausforderungen als die beiden anderen Ereignisgruppen und sind mit deutlich niedriger ausgeprägten allgemeinen Ressourcen in den letzten drei Jahren verbunden. Für die in den letzten vier Wochen verfügbaren Ressourcen (ERI-4w) lassen sich signifikante Unterschiede nur zwischen der Gruppe sexuelle Gewalt und den Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson nachweisen, ermöglichen jedoch keine Unterscheidung der Gewaltopfer von den non-intentionalen Gruppen. Diese Befunde stimmen mit jüngeren Arbeiten aus der wissenschaftlichen Literatur überein (z. B. Eriksson & Lindström, 2005; 2007; Tagay et al., 2005; 2014a) und weisen erneut den besonders starken Einfluss sexueller Gewalt nach.

Die Gruppe sexuelle Gewalt hat gegenüber allen anderen Vergleichsgruppen die niedrigste soziale Unterstützung, während sich die anderen Gruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden. Dieser Befund betont einmal mehr deren Bedeutung und bestätigt den Mangel an sozialer Unterstützung als wichtige aufrechterhaltende Variable für eine PTBS, für die in der Metanalyse von Brewin et al. (2000) die größte Effektstärke nachgewiesen werden konnte. Eine Einordnung dieses Befundes kann unter Rekurs auf wichtige Arbeiten zur sozialen Unterstützung versucht werden. Kaniasty & Norris (2008) hatten bei Opfern einer Naturkatastrophe zeigen können, dass die soziale Unterstützung in der ersten Phase nach der Katastrophe (6-12 Monate) mit geringeren Ausprägungen einer PTBS, die Stärke der Traumatisierung aber mit geringerer sozialer Unterstützung zu späteren Zeitpunkten (18-24 Monaten) verbunden war. Die bisher diskutierten Ergebnisse, aber auch die weiter unten noch zu besprechende posttraumatische und allgemeine Symptombelastung zeigen eine signifikant stärkere Traumatisierung in der Gruppe sexueller Gewaltopfer, so dass die geringere soziale Unterstützung bei einer im Mittel 14.83 Jahre zurückliegenden Traumatisierung durch das „schlimmste Ereignis“ über die Stärke der Traumatisierung erklärt werden könnte. Damit stellt sich jedoch auch die Frage, ob das am Beispiel von Opfern einer Naturkatastrophe entwickelte Modell ohne weiteres auf andere Formen der Traumatisierung übertragen werden kann (vgl. auch S. 86). Lairaiter et al. (2007) hatten verschiedene Formen negativer Unterstützung (u.a. Kritik, Abwertung, Diskriminierung, Feindseligkeit) beschrieben und deren Zusammenhang mit geringerem Selbstwert und

schlechterem Befinden empirisch belegt. In der hier untersuchten Stichprobe scheinen davon offensichtlich die Opfer sexueller Gewalt besonders betroffen zu sein. Zur Erklärung dieses Befundes kann auf die von Janoff-Bulman (1992) beschriebene Argumentation zur Selbst- und Fremdbeschuldigung von Opfern sexueller Gewalt zurückgegriffen werden, die bereits bei der Diskussion des niedrigen Selbstwertes der Betroffenen herangezogen wurde. Ein Rückblick auf meine subjektive psychotherapeutische Erfahrung bestätigt in vielen Fällen eine „Mitgefühlsermüdung“ des sozialen Umfeldes und auch die mangelnde Unterstützung von Patienten durch offizielle Stellen (Polizei, Feuerwehr, Notärzte, Richter), nicht selten auch Vorwürfe wegen mangelnder Abgrenzung oder Gegenwehr gegenüber sexueller Gewalt oder die Unterstellung von „Provokation“ gegenüber Opfern physischer Gewalt. Ob vor diesem Hintergrund die Ausstattung mit Ressourcen als Schutz zu verstehen ist, oder ob, wie Ozer et al. (2003) vermuten, diese Resilienzfaktoren aufgrund der Schrecklichkeit der Begegnung mit sexueller oder physischer Gewalt nur eine untergeordnete Rolle spielen, kann im Rahmen dieser Querschnittsuntersuchung nicht abschließend diskutiert werden.

#### 4.3.3.3. Hypothese 3.3.: Traumaklassen und posttraumatische Belastungssymptome

Die in den Hypothese 3.1 und 3.2 formulierte Erwartung bezogen auf den unterschiedlichen Einfluss verschiedener Traumaklassen kann auch für die posttraumatischen Belastungssymptome als bestätigt angenommen werden. Werden die Traumaklassen über den Summenwert PTSD-ETI zugeordnet, zeigt sich nach den Auswertungsanweisungen des ETI (Tagay et al., 2007) die Auswirkung unterschiedlicher Traumaarten in der Reihenfolge sexuelle Gewalt (Verdacht auf PTSD), physische Gewalt (Verdacht auf partielle PTSD) sowie „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson (unauffällig).

Diese Einschätzung wird bei Heranziehung der Kruskal-Wallis-H Gruppenvergleiche für die Unterschiede zwischen den Gruppen sexuelle und physische Gewalt jedoch nur für die Skala Dissoziation bestätigt. Dieser Befund lässt sich als Hinweis auf die häufig nachgewiesene stärkere „Einschlagskraft“ sexueller Gewalt interpretieren (z. B. Kessler et al., 1995; Sylaska & Edwards, 2014). Das gewaltsame Eindringen in den Intimbereich und die damit verbundene unmittelbare körperliche Nähe zum Täter scheint tendenziell mit einer höheren Wahrscheinlichkeit dissoziative Reaktionen hervorzurufen. Für alle anderen Variablen gibt es zwar zahlenmäßig höhere Belastungswerte für die Gruppe sexueller Gewaltopfer, insgesamt wird jedoch keine unterschiedlich hohe Belastung der Gruppen sexuelle und physische Gewalt nachgewiesen.

Auch die Unterschiede zwischen den Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson erweisen sich als nicht signifikant, sie belegen eine ähnlich niedrige Belastung durch diese beiden Traumaklassen.

Eine signifikant stärkere posttraumatische Symptombelastung wird für die durch sexuelle (für alle Symptome und Summenwerte) und physische Gewalt (nur für die Skala Übererregung (Ü)) verursachten Traumata gegenüber den non-intentionalen Traumaklassen nachgewiesen. Während also interpersonelle sexuelle wie physische Gewalt von einer vergleichbar schweren posttraumatischen Symptomatik begleitet wird, sind die beiden non-intentionalen Traumaklassen mit einer zahlenmäßig sehr ähnlichen, deutlich niedrigeren Belastung verbunden. Dies bestätigt die in der Forschung bereits berichteten Ergebnisse und belegt die besondere Rolle der interpersonellen Gewalt bei der Verursachung posttraumatischer Belastungsstörungen (Kessler et al., 1995; Creamer et al., 2001; Santiago et al., 2013; Sylaska & Edwards, 2014).

#### 4.3.3.4. Hypothese 3.4.: Traumaklassen und allgemeine Symptombelastung

Auch die für die allgemeine Symptombelastung in Hypothese 3 formulierte Erwartung über den unterschiedlichen Einfluss verschiedener Traumaklassen konnte bestätigt werden. Dabei zeigte sich ein ähnliches Muster wie bei der posttraumatischen Symptomatik. Die Gruppen sexuelle und physische Gewalt wiesen eine vergleichbar hohe allgemeine Symptombelastung auf. Eine signifikant höhere Belastung der Gruppe sexuelle Gewalt konnte nur für die Unterskala Psychotizismus (PT) nachgewiesen werden. Gegenüber den Gruppen „non-man-made-disaster“ und Tod einer wichtigen Bezugsperson zeigt sich mit Ausnahme der Skalen Aggressivität (Aggr) und Paranoides Denken (PAD) auf allen anderen Skalen eine signifikant höhere Symptombelastung der Opfer sexueller Gewalt. Für die Opfer physischer Gewalt finden sich gegenüber der Gruppe „non-made-made-disaster“ keine signifikanten Unterschiede, gegenüber der Gruppe Tod einer wichtigen Bezugsperson allerdings ebenfalls ein höherer Wert für Psychotizismus (PT). Nach den Skalenbeschreibungen für das BSI von Franke (2000) deutet dies auf ein stärker ausgeprägtes Gefühl von Isolation und Entfremdung bei Opfern sexueller und physischer Gewalt hin. Für die beiden Gruppen der non-intentionalen Traumata konnte bei insgesamt signifikant niedrigerer Symptombelastung nur eine schwer interpretierbare signifikant größere Unsicherheit im Sozialkontakt (USK) bei den Opfern von „non-man-made-disastern“ nachgewiesen werden. Ebenso schwer zu interpretieren und zunächst in weiteren Studien zu replizieren ist der Befund, dass über die unterschiedlichen Traumaklassen scheinbar kein Einfluss auf die Variablen

Aggressivität (Aggr) und paranoides Denken (PAD) ausgeübt wird, traumatische Ereignisse also nicht unbedingt von größerer Aggressivität oder Verfolgungs- oder Bedrohungsempfindungen gefolgt werden. Die mit dem BSI festgestellte höhere allgemeine Symptombelastung kann als psychometrische Bestätigung der von den Psychotherapeuten diagnostizierten hohen Belastung der PTBS-Patienten mit komorbiden Störungen interpretiert werden (vgl. APA, 2013). Im Rahmen dieser Studie zeigen sich erste, möglicherweise interessante Unterschiede in der allgemeinen Symptombelastung durch verschiedene traumatische Ereignisse, die (mit aller Vorsicht) folgende Überlegung ermöglichen: Sexuelle Gewalt führt bei den Betroffenen auf fast allen Symptomvariablen zu signifikant stärkeren Ausprägungen, diese Traumaklasse zeigt offenbar die mit Abstand größte „Einschlagskraft“. Die Gruppen physische Gewalt vs. „non-man-made-disaster“ weisen keine signifikanten Unterschiede in der allgemeinen Symptombelastung auf. Die Gruppe der Opfer physischer Gewalt zeigt jedoch gegenüber der Gruppe Tod einer wichtigen Bezugsperson signifikant höhere Werte für Psychotizismus und damit wie die Gruppe der Opfer sexueller Gewalt ein größeres Maß an Isolation und Entfremdung. Die festgestellten Unterschiede in der allgemeinen Symptomatik könnten zudem einmal ein für unterschiedliche Traumaarten charakteristisches Symptomcluster darstellen und damit zu einer Differenzierung in der Aufklärung komorbider Symptomatik bei PTBS-Patienten beitragen. Zum anderen deuten die Daten auf eine über die Traumaklassen hinweg abnehmende allgemeine Symptombelastung hin. Eine hohe Komorbidität bei vorliegender PTBS wurde in vielen Studien belegt (z. B. Kessler et al., 1995; Creamer et al., 2001; Maercker et al., 2008; Hauffa et al., 2011). Die Ergebnisse hinsichtlich der allgemeinen Symptombelastung sind z. T. in die Beschreibung der PTBS-Kriterien des DSM-IV (APA, 1994) eingegangen und wurden in größerem Umfang in deren Weiterentwicklung im DSM-5 (APA, 2013; Friedman et al., 2011) berücksichtigt.

#### 4.3.3.5. Zusammenfassung

Die zur Hypothese 3 berechneten Ergebnisse bestätigen die Befunde über die stärkere „Einschlagskraft“ intentionaler gegenüber non-intentionalen Traumata. Für alle untersuchten Konstrukte zeigt sich ein *zahlenmäßiges* Muster abnehmender Ressourcen und ansteigender Symptombelastung über die gebildeten Traumaklassen. Die post-hoc-Tests bestätigen nur wenige Aspekte dieses Musters als bedeutsam, deuten aber evtl. therapierelevante Unterschiede an. Das in den S-3 Behandlungsleitlinien erwähnte Definitionskriterium für die Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses wird insbesondere für die Opfer sexueller Gewalt

differenzierter beschreibbar. Für die existentielle Frustration (LT) werden keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen. Die für Opfer sexueller Gewalt gegenüber allen Vergleichsgruppen signifikant niedrigere soziale Unterstützung bestätigt den von Kaniasty & Norris (2008) postulierten Prozess der sozialen Selektion. Für diese Gruppe deutet sich zudem ein spezifisches Symptommuster an. Die Opfer intentionaler Traumata verfügen über deutlich weniger Ressourcen. Die zu Beginn einer Therapie erfassten Ressourcen- und Symptommuster könnten die Diagnose PTBS bestätigen und bei der Auswahl wichtiger Therapieziele helfen, bei der Ressourcenaktivierung (Stabilisierungsphase) und der Auswahl zentraler Kognitionen für die traumafokussierende Behandlungsphase nützlich sein und Hinweise z. B. auf eine besonders behutsame Vorgehensweise bei ausgeprägter Dissoziationsneigung, starken Gefühlen von Entfremdung und Isolation, der Neigung zu Panikattacken etc. geben.

#### 4.3.4. Hypothese 4: Der Einfluss der Stärke der Traumatisierung

Vor der Ergänzung der Diskussion der Ergebnisse über den Einfluss der Traumaart durch die Betrachtung der Stärke der Traumatisierung ist aus methodischen Gründen auf Folgendes hinzuweisen: Die Art traumatischer Ereignisse und die Stärke der durch sie hervorgerufenen Traumatisierung sind nicht voneinander unabhängig. Viele Studien und auch die bisherigen Ergebnisse dieser Untersuchung belegen eine Konfundierung der beiden Variablen: Sexuelle und physische Gewalt ziehen mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit die Entwicklung einer PTBS nach sich als „non-man-made-disaster“ oder der Tod einer wichtigen Bezugsperson und sind oft mit einer schwerer ausgeprägten Symptomatik verbunden (z.B. Kessler et al., 1995; Creamer et al., 2001; Santiago et al., 2013; Sylaska & Edwards, 2014). Dieses Problem ist auch über multivariate Verfahren oder Kovarianzanalysen nicht zu lösen, da Aspekte der einen Variablen „immer schon“ auch in der anderen enthalten sind (Bortz & Schuster, 2010). Die Diskussion konzentriert sich – mit dieser Einschränkung „im Sinn“ – auf die Frage, welchen Einfluss die Stärke der Traumatisierung im Hinblick auf die hier interessierenden Variablen ausübt.

##### 4.3.4.1. Hypothese 4.1.: Stärke der Traumatisierung, WAS und LT

Die Hypothese 4.1. zu einem negativen Einfluss der Stärke der Traumatisierung auf die Grundannahmen (WAS) und die existentielle Frustration (LT) kann zum großen Teil als bestätigt angenommen werden. Die Art der Traumatisierung konnte wie oben beschrieben (S. 71) einen

signifikanten Einfluss nur auf die Grundannahmen Wohlwollen der persönlichen und unpersönlichen Welt (BP, BW), den Selbstwert (SW) sowie die Gesamtskala WAS nachweisen (und eine schwache Tendenz für Selbstkontrollierbarkeit (SC)). Die Betrachtung der Stärke der Traumatisierung, d. h. also die Ausprägung der Symptomgruppen Intrusion, Vermeidung und Übererregung ergibt dagegen ein signifikantes und eindeutigeres Ergebnismuster auch für die Variablen Selbstkontrollierbarkeit (SC), Glück (LU) und die existentielle Frustration (LT): Je stärker die Belastung, desto niedriger die Werte für die genannten Grundannahmen und umso höher die existentielle Frustration. Dieser Befund geht über eine Bestätigung der oben zitierten Ergebnisse (Tabelle S. 24) über die Zusammenhänge verschiedener Grundannahmen mit dem selbstberichteten Schweregrad posttraumatischer Symptombelastung deutlich hinaus. In diesen Studien wurden signifikante, aber nur kleine Zusammenhänge mit einer geringen Varianzaufklärung gefunden, während hier mit hoher Signifikanz starke Einflüsse nachgewiesen werden. Dies gilt unter Betrachtung der  $\chi^2$ -Werte mit großem Abstand für die das Selbst betreffenden Grundannahmen SW, LU und die Gesamtskala WAS und LT, mit deutlich niedrigeren  $\chi^2$ -Werten aber auch für BW, SC und BP sowie die Skala Zufall (RA), die in der Gruppe Verdacht auf partielle PTBS den höchsten Wert aufweist. Insgesamt lässt sich feststellen, dass mit dem Grad der Belastung das Vertrauen in die Welt, in Selbstwert und -kontrollierbarkeit deutlich absinkt und die Betroffenen sich eher als „Unglücksraben“ betrachten, so wie es Janoff-Bulman (1989, 1992) im Ansatz der „World of Assumptions“ beschrieben hat. Diese Befunde stehen für die angesprochenen Variablen in Übereinstimmung mit bereits bekannten Ergebnissen (Solomon et al., 1997; Foa et al., 1999; Dekel et al., 2004; Godber & Jeavons, 2005), weisen jedoch stärkere und eindeutige Zusammenhänge nach. Dies ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass hier, anderes als in vielen Studien, eine klinische Stichprobe mit einer gesicherten PTBS-Diagnose untersucht wurde.

Je stärker also die Belastung, desto stärker ist die Erschütterung der Grundannahmen und umso eingeschränkter die Fähigkeit, das Leben trotz der Belastung durch traumatische Ereignisse als sinnvoll erleben und gestalten zu können. Der letzte Befund bestätigt durch die Eindeutigkeit des hier berechneten Effekts die Ergebnisse kürzlich veröffentlichter Studien an nicht-klinischen Stichproben über signifikante Zusammenhänge zwischen existentieller Frustration (bzw. Sinnerfüllung) und der Schwere der PTBS-Symptomatik (z. B. Blackburn et al., 2015; Steger et al., 2014) und trägt mit diesem an einer klinischen Stichprobe abgesicherten Ergebnis möglicherweise in diesem Punkt zu einer Klärung der von Park (2010) beschriebenen



heterogenen Ergebnislage bei. Unter Rekurs auf die Studie von Davis et al. (2000) geben die eben diskutierten Ergebnisse zu den Grundannahmen und die ausgeprägte existentielle Frustration der am stärksten belasteten Gruppe einen Hinweis darauf, dass sich diese Gruppe noch in einem unabgeschlossenen Prozess der Sinnsuche befindet. Dieser war in der genannten Studie mit einer stärkeren allgemeinen Symptombelastung verbunden und zeigte, dass die traumatischen Ereignisse noch nicht ausreichend in das System der Grundannahmen integriert, oder aber diese noch nicht entsprechend erweitert oder verändert werden konnten (vgl. u. P. 4.3.4.4.).

Die Stärke der Belastung übt jedoch, anders als auf die existentielle Frustration, keinen signifikanten Einfluss auf die für die Messung des Sinnkonstrukts in der WAS konzipierten Skalen (JU, RA, CON) aus. Dieser Befund deutet trotz der signifikanten Korrelation zwischen WAS und LT auf einen deutlichen Unterschied der zugrundeliegenden Konstrukte hin (s. u.).

Die einzige Ausnahme von den mit der Belastung signifikant abfallenden Werten für die Grundannahmen bildet die Variable Zufall (RA). Das Ergebnis zeigt, dass die Gruppe Verdacht auf partielle PTBS gegenüber der unauffälligen Gruppe (und tendenziell auch gegenüber der Gruppe Verdacht auf PTBS) signifikant stärker davon überzeugt ist, das eigene Leben durch „richtiges“ Handeln kontrollieren zu können (müssen?). Dieser Befund könnte darauf hinweisen, dass diese Gruppe noch stärker daran glaubt, die Kontrolle über ihre Situation wiedererlangen zu können, während das für die unauffällige Gruppe nicht nötig ist und die am stärksten belastete Gruppe vor dem Hintergrund einer deutlich stärker ausgeprägten Depressivität (vgl. P. 4.3.4.3.) möglicherweise die Hoffnung auf eine Wiedergewinnung der Kontrolle bereits aufgegeben haben könnte. Diese Vermutung könnte in weiteren Studien empirisch überprüft werden.

Die Befunde von Magwaza (1999) und Prager (1995) über den Einfluss der zur Variablen „Meaningfulness of World“ zusammengefassten Skalen Gerechtigkeit (JU), Kontrollfähigkeit (CON) und Zufall (RA) und die Variable Selbstwert (SW), konnten bis auf diesen Einzelbefund nicht repliziert werden. Dies kann als Hinweis darauf verstanden werden, dass mit dieser Skala das Konstrukt der Sinnerfüllung nicht adäquat erfasst wird. Dieses Argument wird durch die Ergebnisse zum Einfluss von Art und Stärke der Traumatisierung auf die beiden anderen Variablen zur Messung des Sinnkonstrukts empirisch gestützt: Diese zeigen, dass mit der Art und Stärke der Traumatisierung der Kohärenzsinn signifikant geringer und je nach Stärke der Traumatisierung die existentielle Frustration signifikant stärker ausgeprägt war.

Eine Analyse über die post-hoc durchgeführten Kruskal-Wallis-H-Gruppenvergleiche weist auf Unterschiede in den Signifikanzmustern hin: Für die Variablen Wohlwollen der persönlichen

Welt (BP) und Selbstkontrollierbarkeit (SC) besteht ein signifikanter Unterschied nur zwischen den Gruppen der Unauffälligen und Verdacht auf PTBS, die beiden anderen Gruppenvergleiche sind nicht signifikant. Der Einfluss des Belastungsgrades kann damit zwar nachgewiesen werden, ermöglicht jedoch keine Differenzierung zwischen verschiedenen Belastungsgraden. Für die Variablen Wohlfühlen der unpersönlichen Welt (BW), die Gesamtskala (WAS) und die existentielle Frustration (LT) ermöglicht das Muster hingegen eine Differenzierung: Die Gruppen der Unauffälligen und partielle PTBS bewegen sich auf etwa gleichem Niveau, heben sich aber durch signifikant stärkere Ausprägungen von der Gruppe Verdacht auf PTBS ab. Ein umgekehrtes Muster zeigt sich für die Variable Glück (LU): Die unauffällige Gruppe beschreibt sich signifikant häufiger als „Glückspilz“, während die beiden belasteten Gruppen mit ähnlich niedrigen und nicht signifikant unterschiedlichen Werten sich eher als „Unglücksraben“ einschätzen. Den stärksten Einfluss zeigt der Grad der Belastung für die Variable Selbstwert (SW): Der jeweilige Ausprägungsgrad ermöglicht eine eindeutige Unterscheidung der Gruppen nach dem Belastungsgrad und damit auch einen Blick auf ein wichtiges Therapieziel.

#### 4.3.4.2. Hypothese 4.2.: Stärke der Traumatisierung und Ressourcen

Die Hypothese 4.2. über den Einfluss der Stärke der Traumatisierung auf die hier erhobenen Ressourcen (SOC; ERI4w; ERI-3j; F-Sozu) wurde bestätigt: Mit dem Grad der Belastung (Unauffällig, Verdacht auf partielle, Verdacht auf PTBS) zeigten die untersuchten Ressourcen über die einzelnen Stufen signifikant geringere Ausprägungen (Ausnahme: F-Sozu, hier unterschieden sich die beiden weniger belasteten Gruppen nicht signifikant voneinander). Die Gruppe Verdacht auf PTBS verfügte über den geringsten Kohärenzsinn, die geringste soziale Unterstützung und die wenigsten aktuell wie in den letzten drei Jahren verfügbaren personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen. Die in der Gruppe Verdacht auf PTBS erzielten Mittelwerte liegen zahlenmäßig noch unter denen der Gruppe der Opfer sexueller Gewalt (S. 53) und zeigen damit einen deutlichen Einfluss der Stärke der Traumatisierung auf die zur Verfügung stehenden Ressourcen an. Diese Ergebnisse stehen in Übereinstimmung mit der aktuellen Forschungslage (z. B. Eriksson & Lindström, 2005; 2007; Tagay et al., 2005; 2014b; Lairaiter et al., 2007; Kaniasty & Edwards, 2008). Sie bestätigen einmal mehr auch die beträchtliche Belastung der Gruppe „Verdacht auf partielle PTBS“ und deren Behandlungsbedürftigkeit (Tagay et al., 2007; Maercker et al., 2008). Für die soziale Unterstützung ist hervorzuheben, dass hier lediglich die Gruppe Verdacht auf PTBS von signifikant niedrigerer

sozialer Unterstützung betroffen ist, die beiden anderen Gruppen erzielen vergleichbare, deutlich höhere Werte. Auch Kaniasty & Edwards (2008) hatten zu einem späteren Zeitpunkt nach der Traumatisierung bei Opfern einer Naturkatastrophe einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Stärke der Traumatisierung und dem Mangel an sozialer Unterstützung nachweisen können, der hier, unabhängig von einem spezifischen Ereignis, für die Stärke der Traumatisierung allgemein festgestellt werden kann. Dieses Ergebnis kann vorsichtig als (Teil-)Bestätigung für deren Modell interpretiert werden (vgl. oben 4.3.3.2.). Während der Prozess der sozialen Ursächlichkeit den von Brewin et al. (2000) nachgewiesenen positiven Einfluss der sozialen Unterstützung unmittelbar nach einem traumatischen Ereignis beschreibt, zeigt sich für die hier untersuchte Stichprobe mit großem zeitlichem Abstand von der Traumatisierung wie im Modell von Kaniasty & Edwards (2008) der Prozess der sozialen Selektion mit einer signifikant niedrigeren sozialen Unterstützung in Abhängigkeit von der Stärke der Traumatisierung. Dieser Befund verweist auf die oben geführte Diskussion (S. 74) über die möglichen Hintergründe für die niedrige soziale Unterstützung für die am stärksten belastete Gruppe, die ihrem sozialen Umfeld möglicherweise mit ihrer nicht nachlassen wollenden Symptomatik und der Fixierung auf das Geschehene buchstäblich „auf die Nerven geht“ und damit die von Lairaiter et al. (2007) beschriebene negative soziale Unterstützung in deutlich stärkerem Ausmaß mitverursachen könnten als die weniger belastete Gruppe. Diese Argumentation ergänzt die bereits zitierten Vermutungen von Janoff-Bulman (1992) über die Beschuldigung der Opfer, zu der diese mit einem durch Gefühle von Scham und Schuld verursachten Rückzug möglicherweise einen eigenen Beitrag leisten. Die Befunde zur Rolle dieser Gefühle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung einer PTBS wurden von Friedman et al. (2011) in einem Review zusammengetragen und zur Begründung für die Streichung des A2-Kriteriums im DSM-5 (APA, 2013) herangezogen.

#### 4.3.4.3. Hypothese 4.3.: Stärke der Traumatisierung und allg. Symptombelastung

Über die Stärke der Traumatisierung konnte über die drei Gruppen hinweg eine signifikant ansteigende allgemeine Symptombelastung für alle mit dem BSI (Franke, 2000) erhobenen Variablen nachgewiesen und damit die in Hypothese 4.3. formulierte Erwartung bestätigt werden. Im Anschluss an die im Zusammenhang mit dem vorigen Punkt geführte Diskussion steht auch dieser Befund in Übereinstimmung mit der aktuellen Forschungslage und stellt insofern keine Überraschung dar (vgl. P. 4.3.4.2.).

#### 4.3.4.4. Zusammenfassung

Die Gruppe Verdacht auf PTBS zeigt die stärkste Erschütterung der Grundannahmen Wohlfühlen der persönlichen und unpersönlichen Welt (BP, BW), Selbstwert (SW), Selbstkontrollierbarkeit (SC), Glück (LU) und die Gesamtskala der Grundannahmen (WAS) sowie die existentielle Frustration (LT), obwohl dabei unterschiedliche Trennschärfen deutlich werden. Diese sind für immerhin drei dieser Variablen (SW, LU und LT) mit den etablierten Variablen Kohärenzsinn (SOC) und der Ressourcenausstattung (ERI-4w; ERI-3j) vergleichbar und weisen auf die Bedeutung der Grundannahmen und der existentiellen Frustration im Feld der Psychotraumatologie hin. Art und Stärke der Traumatisierung führen über die Unvereinbarkeit mit den vor dem Trauma vorhandenen Grundannahmen im Sinne einer starken kognitiven Dissonanz (Festinger, 1957) zur Erschütterung des Welt- und Selbstverständnisses, die die Assimilationsfähigkeit der Betroffenen überfordert. Diese in der S3-Behandlungsleitlinie (Flatten et al., 2013) angesprochenen Erschütterung kann im Blick auf die Ergebnisse dieser Studie differenzierter beschrieben werden und sollte darüber hinaus im Rahmen einer kognitiven Therapie gezielt in die Behandlung einbezogen werden. Die stark ausgeprägte existentielle Frustration weist auf einen noch unabgeschlossenen Prozess der Sinnsuche hin, wie Davis et al. (2000) erstmals nachweisen konnten. Dies deutet die Notwendigkeit an, in einer angemessenen Traumatherapie auch die bisherigen Möglichkeiten der sinnvollen Lebensgestaltung zu erfassen und mit dem Patienten neue Möglichkeiten zu erarbeiten. Auch die Fähigkeiten zur Einordnung der Traumatisierung in einen größeren Zusammenhang (SOC) und die strikte Ressourcenorientierung jeder sinnvollen Traumatherapie können als unbedingt notwendige Voraussetzung für die traumafokussierende Behandlungsphase gelten, ohne die eine Integration des Geschehenen in erweiterte Grundannahmen und wiederhergestellten Kohärenzsinn bei verbesserter Selbstwirksamkeit allein unter Rückgriff auf früher möglicherweise verfügbare Ressourcen nicht bewirkt werden kann. Die über Art und Stärke der Traumatisierung nachgewiesene geringe soziale Unterstützung der am stärksten Betroffenen verweist auf eine wichtige Aufgabe der Traumatherapie: Wie kann sozialer Rückzug aufgegeben und frühere soziale Unterstützung zurückgewonnen oder neu aufgebaut werden? Die mit dem BSI erhobenen Symptome ermöglichen die Trennung der drei Gruppen über bedeutsame unterschiedliche Belastungsgrade und weisen damit auf die komorbide Belastung und Überschneidung mit anderen psychischen Störungen hin, die für eine individuelle Diagnostik nutzbar gemacht werden könnte.

#### 4.3.5. Hypothese 5: Der Einfluss von Ressourcen auf Grundannahmen, existentielle Frustration, posttraumatische und allgemeine Symptombelastung

Mit dieser Hypothese sollte der Einfluss der gut etablierten Ressourceninventare (SOC, F-Sozu, ERI-4w, ERI-3j) auf die bisher selten an klinischen Stichproben untersuchten Grundannahmen (WAS) und existentielle Frustration (LT) und ihre Auswirkung auf die posttraumatische (PTSD-ETI) wie allgemeine Symptombelastung (BSI-GSI) genauer aufgeklärt werden. In ihrer allgemeinen Form kann die Hypothese 5 als bestätigt angenommen werden: Je besser die Ausstattung der Probanden mit den hier gemessenen Ressourcen, umso stärker ausgeprägt waren die Grundannahmen und umso niedriger waren existentielle Frustration, posttraumatische und allgemeine Symptombelastung. Ein genauer Blick auf die Ergebnisse zeigt jedoch, dass die hier gemessenen Ressourcen sehr unterschiedliche Beiträge zur Aufklärung der abhängigen Variablen leisten und ermöglicht eine differenziertere Betrachtung dieser Ressourcen.

##### 4.3.5.1. Hypothesen 5.1.a. und b.: Prädiktoren der Ressourcen für WAS und LT

Für die Grundannahmen (WAS) wird eine Varianzaufklärung von 43% erreicht, zu der die aktuell verfügbaren personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen (ERI-4w) mit 39% den größten Beitrag leisten, der Rest wird durch den Kohärenzsinn (SOC) beigesteuert. Für die existentielle Frustration (LT) ergibt die Regressionsanalyse ein umgekehrtes Bild: Bei einer höheren Varianzaufklärung leistet der Kohärenzsinn (SOC) mit 56% den größten Beitrag, während die aktuell bzw. längerfristig zur Verfügung stehenden Ressourcen (ERI-4w, 7%; ERI-3j, 1%) zwar signifikant, aber nur geringfügig beitragen. Eine Erklärung für diesen Sachverhalt ist nicht einfach und soll hier nur tentativ vorgenommen werden. Möglicherweise können daraus Hypothesen gewonnen werden, die zu einer Aufklärung weiter beitragen können: Bei der Konstruktion des ERI wurden für die Gewinnung des Itempools über SOC und F-Sozu hinaus weitere Inventare zur Messung von Ressourcen und Resilienzfaktoren zum Vergleich herangezogen (Tagay et al., 2014a). Daraus lässt sich die Vermutung ableiten, dass der Itempool des ERI so breit angelegt wurde, dass er deutliche Überschneidungen mit den Items der WAS aufweisen könnte, die die Prädiktorqualität für die Grundannahmen zu erklären vermögen. Dies könnte an einer größeren Stichprobe durch eine Faktorenanalyse geprüft werden, mit der die Ladung der Items beider Inventare auf gleichen Faktoren untersucht werden könnte. Hervorzuheben ist die durch dieses Ergebnis belegte Bedeutung der aktuell zur Verfügung stehenden

Ressourcen, während die früher, möglicherweise vor der Traumatisierung verfügbaren Ressourcen, keinen Bezug mehr zu den danach erschütterten Grundannahmen aufweisen.

Die kurze Version des SOC weist gegenüber der sehr breit angelegten Erfassung der aktuellen Ressourcen vermutlich weniger Gemeinsamkeiten mit der WAS auf und leistet deswegen nur einen geringen Beitrag zur deren Vorhersage, zumal wichtige Elemente des SOC auch in die Konstruktion des ERI eingeflossen sind (Tagay et al., 2014a). Die bessere Vorhersage der existentiellen Frustration durch den Kohärenzsinn ist im Blick auf die Ergebnisse dieser Studie auf die vermutlich größere inhaltliche Übereinstimmung der beiden Konstrukte zurückzuführen, die bereits bei deren Darstellung (S. 25ff) und in der Diskussion der Ergebnisse (S.67) besprochen wurde. In diesem Zusammenhang kann noch einmal auf die Bedeutung der Arbeiten Frankls (1994) verwiesen werden, die Antonovsky (1993; 1997) in seinen Studien zum Kohärenzsinn hervorhebt. Obwohl die Korrelation von SOC und ERI-4w mit der existentiellen Frustration (LT) mit  $r = .70$  gleich hoch ist, zeigt das Ergebnis der Regressionsanalyse eine stärkere Überschneidung von SOC und LT, während das heterogene ERI für beide Zeiträume demgegenüber geringere inhaltliche Überschneidungen aufweisen könnte. Dennoch ist die Gemeinsamkeit des ERI mit der existentiellen Frustration für beide Zeiträume noch hinreichend groß, um signifikante, wenn auch kleine Beiträge zu deren Aufklärung zu leisten. Bei der Konstruktion des ERI ist die Sinnhaftigkeit als wichtige Variable einbezogen worden und bildet eine eigene Unterskala, die wesentlich zur Aufklärung der existentiellen Frustration beitragen wird. Auch diese Vermutungen könnten faktorenanalytisch überprüft werden.

#### 4.3.5.2. Hypothesen 5.2.a. und b.: Prädiktoren für PTSD-ETI und BSI-GSI

Die Varianzaufklärung für die posttraumatische Symptombelastung (PTSD-ETI) liegt mit 55% in einem ähnlichen Bereich wie die der allgemeinen Symptombelastung (BSI-GSI), für die ein etwas höherer Wert von 62% erzielt wird. Die höchste Aufklärung erfolgt mit 53% bzw. 58% über den Kohärenzsinn (SOC), während die längerfristig verfügbaren Ressourcen (ERI-3j) lediglich 2% zur Aufklärung der posttraumatischen Symptomatik und die aktuell verfügbaren Ressourcen (ERI-4w) zur Aufklärung der allgemeinen Symptombelastung weitere 4% beitragen können. Dieses Ergebnis betont noch einmal die besondere Bedeutung des Kohärenzsinns für die posttraumatische wie allgemeine Symptombelastung, die in einer Vielzahl von Studien immer wieder empirisch bestätigt wurde und die Wichtigkeit dieser Ressource im Forschungsfeld der Psychotraumatologie wie der allgemeinen Psychopathologie eindrucksvoll belegt (Antonovsky,

1993; 1997; Schuhmacher et al., 2000; Eriksson & Lindström, 2005; 2007; Tagay et al., 2014b). Warum die posttraumatische Symptombelastung über den SOC hinaus durch die längerfristig vorhandenen Ressourcen (ERI-3j), die allgemeine Symptombelastung aber durch die aktuell verfügbaren Ressourcen vorhergesagt werden kann, ist eine nicht einfache, im Rahmen dieser Studie nur versuchsweise zu beantwortende Frage. Möglicherweise ist hier von Belang, dass die mittlere, seit der Traumatisierung durch das „schlimmste Ereignis“ vergangene Zeit mit knapp 15 Jahren beträchtlich ist. Auch wenn die Streuung dieses Wertes ( $SD = 14.44$ ) sehr groß ist, liegt für eine Vielzahl der Traumatisierungen ein Zeitraum von über drei Jahren vor, was den stärkeren Zusammenhang mit den langfristig verfügbaren Ressourcen (ERI-3j) erklären könnte. Die Aufklärung der aktuellen psychischen Befindlichkeit über die aktuell verfügbaren Ressourcen (ERI-4w) ist möglicherweise mit durch die jeweiligen Instruktionen von BSI und ERI bedingt, die explizit auf die letzten sieben Tage bzw. vier Wochen abheben. Demgegenüber weist die Instruktion des ERI-3j die Probanden auf die Betrachtung der letzten drei Jahre hin, während die Instruktion des ETI für die durch das schlimmste Ereignis bedingte Symptomatik eine Konzentration ebenfalls auf die letzten vier Wochen fordert. Möglicherweise stellt sich hier die Frage nach der Trennschärfe der Probanden in Bezug auf die Einschätzung des schlimmsten Ereignisses, wenn gleichzeitig weitere potentiell traumatische Ereignisse erlebt wurden, wie dies bei mehr als 75% der hier untersuchten Stichprobe der Fall gewesen ist (S. 43). Auch hier könnte mittels faktorenanalytischer Untersuchungen geklärt werden, ob nicht die über den SOC hinausgehenden, relativ kleinen prozentualen Aufklärungen über die Gemeinsamkeiten der Konstrukte von SOC und ERI für beide Zeiträume bewirkt werden. Weitere Untersuchungen könnten über einen Vergleich von Personen mit Monotraumatisierung und Personen mit mehreren potentiell traumatischen Erlebnissen Hinweise auf die Trennschärfe der Methode des „schlimmsten Ereignisses“ und damit die Testgüte dieses Verfahrens erbringen. Es ist interessant, dass die soziale Unterstützung (F-Sozu) trotz ihrer häufig nachgewiesenen Bedeutung (z.B. Brewin et al., 2000; Tagay et al., 2014b) in dieser Studie zur Aufklärung von Grundannahmen, existentieller Frustration sowie posttraumatischer wie allgemeiner Symptombelastung keinen Beitrag leistet. Dieser Befund könnte dadurch bedingt sein, dass mit der Erhebung der sozialen Unterstützung (Sommer & Fydrich, 1989) die Wahrnehmung der Außenperspektive erfasst wird, während die anderen ressourcenfokussierenden Variablen stärker auf in der Person verankerte Einstellungen/Überzeugungen abheben (WAS, Janoff-Bulman, 1989; LT, Konkoly-Thege et al., 2010; SOC, Antonovsky, 1993) oder sehr breit angelegt sind wie das ERI (Tagay et al., 2014a).

#### 4.3.5.3. Zusammenfassung

Die diskutierten Ergebnisse heben noch einmal die überragende Bedeutung des Kohärenzsинns als Konstrukt und der Ressourcenausstattung als wichtigen Resilienzquellen hervor, über die Grundannahmen, existentielle Frustration sowie die posttraumatische wie allgemeine Symptombelastung mit guter Varianzaufklärung vorhergesagt werden können. Auch die schon mehrfach angesprochenen Unterschiede in den Konstrukten der Grundannahmen (WAS) und existentieller Frustration (LT) werden durch die Vorhersage der WAS durch die kurzfristig verfügbaren Ressourcen (ERI-4w) und von LT über den Kohärenzsинn (SOC) erneut deutlich.

#### 4.4. Kritik und offene Fragestellungen

Die Stichprobendaten weisen für die Patientengruppe gegenüber den beiden Kontrollgruppen bedeutsame Unterschiede auf, die die Vergleichbarkeit der Gruppen und damit die Interpretierbarkeit der Ergebnisse einschränken. In beiden Kontrollgruppen sind Bildungsgrad, berufliche Abschlüsse und Einkommen höher ausgeprägt als bei den Patienten, die demgegenüber häufiger im Krankenstand bzw. berentet sind. Zudem ist die an einer Universitätsklinik gewonnene Gruppe der Blutspender etwa zehn Jahre jünger und häufiger unverheiratet als die Gruppen der Patienten und Psychotherapeuten. Dies könnte bei den hier untersuchten Hypothesen zu einer Kontrastüberhöhung geführt haben, die nicht ohne weiteres auf andere Stichproben übertragen werden kann. Andererseits wird die posttraumatische Belastung der Patienten nicht aus Fragebogendaten erschlossen, sondern über die Durchführung eines etablierten strukturierten Interviews abgesichert, wenngleich die Fragebogendaten die PTBS-Diagnose und die hohe komorbide Belastung der Patienten durchweg bestätigt haben. Zu der beschriebenen Kontrastüberhöhung ist darauf hinzuweisen, dass die Psychotherapeuten bei Kenntnis der verwendeten Instrumente nur bereits stabilisierte Patienten für eine Teilnahme angesprochen haben, bei denen sie die Gefahr einer Dekompensation durch die von den konkreten Fragen nach der Traumatisierung ausgelösten Belastung für gering hielten, auch wenn die festgestellte posttraumatische und allgemeine Symptombelastung trotz der retrospektiven Datenerhebung sehr hoch und mit anderen klinischen Stichproben vergleichbar war. Der Anteil der Frauen lag – wie in vielen anderen klinischen Studien mit ca. 75% signifikant höher als der der Männer, was auf eine häufigere Nutzung psychotherapeutischer Angebote durch Frauen hinweist. Die verwendeten Instrumente wurden von den Teilnehmern laut der Probestudie allgemein gut



verstanden und die mit dem Ausfüllen verbundenen Belastung für erträglich gehalten. Die Rücklaufquote war für die Teilstichproben sehr unterschiedlich: Während bei den Psychotherapeuten (56/75) und Patienten (46/61) mit 74.67% bzw. 75.41% ähnlich gute Quoten erreicht wurden, fiel der Rücklauf bei den Blutspendern (56/159) mit 35.22% deutlich geringer aus. Die berechneten Kennwerte der hier verwendeten Instrumente waren überwiegend gut bis sehr gut und erlauben damit eine psychometrisch abgesicherte Interpretation der untersuchten Hypothesen. Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Anlage dieser Untersuchung als Querschnittstudie keine Aussagen über kausale Zusammenhänge ermöglicht werden. Wie Grundannahmen, existentielle Frustration und die anderen hier erhobenen Ressourcen vor der Traumatisierung ausgeprägt waren und welchen Schutz sie bei einer Traumatisierung bieten, kann im Rahmen dieser Studie nicht beantwortet werden.

Die folgenden offenen Fragen sind aus meiner Sicht besonders hervorzuheben und sollten in weiteren Studien gezielt untersucht werden:

1. Lassen sich die Hinweise auf ein durch Art und Stärke der Traumatisierung beschreibbares Muster erschütterter Grundannahmen, existentieller Frustration, Ressourcen und posttraumatischer wie allgemeiner Symptombelastung in weiteren Studien bestätigen?
2. Kann die Auswahl relevanter Grundannahmen (BP, BW, SW, SC und LU) als Zielvariablen für eine traumafokussierende Vorgehensweise und die Erarbeitung neuer Möglichkeiten der Sinnfindung zur Verbesserung der Traumatherapie beitragen?
3. Wie ist der zeitliche Verlauf der sozialen Unterstützung nach unterschiedlichen Traumata?
4. Warum ist die soziale Unterstützung bei Opfern sexueller Gewalt besonders niedrig?
5. Können die Skalen Dissoziation (ETI) und Psychotizismus (BSI) für eine Unterscheidung der Opfer sexueller bzw. physischer Gewalt herangezogen werden?
6. Kann der Zusammenhang von Stärke der Traumatisierung und geringer Sinnerfüllung durch weitere Untersuchungen an Gruppen mit klinisch abgesicherter Diagnostik bestätigt werden?
7. Welche Veränderung bewirkt die Einengung der Ereignisklasse Tod einer wichtigen Bezugsperson (DSM-5) auf unfall-/gewaltbedingte Todesfälle bei Ressourcen und Symptomen?
8. Wie reliabel und valide ist die Einschätzung des „schlimmsten Ereignisses“ in seiner Bedeutung für die posttraumatische Symptomatik, wenn Personen mehrere traumatische Ereignisse erleben?
9. Was sind die genauen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Konstrukte World of Assumptions, Sense of Coherence und existentieller Frustration?

## 5. Zusammenfassung

In einer Querschnittstudie wurden die im deutschen Sprachraum bisher kaum untersuchten Konstrukte Grundannahmen über das Selbst- und Weltverständnis und existentielle Frustration auf ihre klinische Brauchbarkeit im Feld der Psychotraumatologie überprüft. Die Stichprobe (N = 158) bestand aus 46 Patienten mit der gesicherten Diagnose einer posttraumatischen Belastungsstörung und zwei Kontrollgruppen aus je 56 Blutspendern und Psychotherapeuten. Die Prävalenz potentiell traumatischer Ereignisse war mit 95.56% sehr hoch. Die Patientengruppe zeigte eine starke Belastung durch posttraumatische Belastungssymptome und komorbide Störungen. Zum Vergleich wurden etablierte Variablen wie Sense of Coherence, soziale Unterstützung und die Ausstattung mit personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen erhoben und die posttraumatische wie allgemeine Symptombelastung erfasst. Es konnten signifikante und stärkere korrelative Zusammenhänge zwischen Grundannahmen, existentieller Frustration, den etablierten Ressourcen und der Symptombelastung nachgewiesen werden, als bisher in der Literatur berichtet. Sie weisen deutliche Konstruktüberschneidungen und die klinische Brauchbarkeit von Grundannahmen und existentieller Frustration nach.

Die Untersuchung der Zusammenhänge von Art und Stärke der Traumatisierung mit den zentralen Untersuchungsvariablen erbrachte erste Hinweise auf ein bedeutsames Muster: Opfer sexueller Gewalt weisen dabei die stärksten Erschütterungen der auf die Welt und das Selbst bezogenen Grundannahmen und die stärkste existentielle Frustration auf, gefolgt von den Opfern physischer Gewalt und den Gruppen von non-man-made-disastern und Tod einer wichtigen Bezugsperson. Ähnliche Muster konnten auch für die Belastung mit posttraumatischen wie allgemeinen psychopathologischen Symptomen nachgewiesen werden. Auch Sense of Coherence, soziale Unterstützung und die Ausstattung mit aktuellen wie früher verfügbaren personalen, sozialen und strukturellen Ressourcen weisen starke Zusammenhänge mit Art und Stärke der Traumatisierung auf und ermöglichen eine Differenzierung der unterschiedlichen Traumagruppen. Schließlich erweisen sich Sense of Coherence und die Ressourcenausstattung als gute Prädiktoren für die Grundannahmen und die existentielle Frustration.

Die Ergebnisse dieser Studie ermöglichen eine genauere Beschreibung der in den S-3 Behandlungsleitlinien beschriebenen Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses. Über eine Erhebung der Grundannahmen und der existentiellen Frustration zu Beginn einer Therapie könnten erschütterte Grundannahmen individuell für eine traumafokussierende Bearbeitung ausgewählt und neue Möglichkeiten für eine sinnvolle Lebensgestaltung erarbeitet werden.

## 6. Literaturverzeichnis

1. American Psychiatric Association (1980): Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3rd Ed. (DSM-III). APA, Washington D. C.
2. American Psychiatric Association (1989): Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen DSM-III-R. Revision. 3rd Ed. (DSM-III-R). Dt. Bearbeitung und Einführung von Saß., H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Köhler, K. Hogrefe: Göttingen.
3. American Psychiatric Association (2003): Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen. Textrevision. DSM-IV-TR. Dt. Bearbeitung und Einführung von Saß., H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Houben, I. Hogrefe: Göttingen.
4. American Psychiatric Association (2013): Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5. Dt. Ausgabe HG: Falkai, P., Wittchen, H. U., (2015): Hogrefe: Göttingen.
5. Andreatta, M.P. (2010): Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses durch Traumata. Auswirkungen von primärer und sekundärer Traumaexposition auf kognitive Schemata. 2. Ed. Kröning: Asanger.
6. Andrews, G., Slade, T., Peters, L. (1999): Classification in psychiatry: ICD-10 versus DSM-IV. Br. J. Psychiatry. 174, 3-5.
7. Antonovsky, A. (1993): The structure and properties of the sense of coherence scale. Soc. Sci. Med. 36, 725-733.
8. Antonovsky, A. (1997). Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen: dgvt-Verlag.
9. Arimond, J. P., Kammer, D. (1993): Existentielle Frustration, Wertangleichung und Depressivität als Prädiktoren von Therapieverlaufsbeurteilung und Therapieabbruch bei stationärer Alkoholismusbehandlung. Z. klin. Psycholog. 22, 3, 276-290.
10. Bisson, J. I., Ehlers, A., Matthews, R., Pilling, S., Richards, D., Turner, S. (2007): Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. Br. J. Psychiatr. 190, 97-104.
11. Blackburn, L., Owens, G. P. (2015): The effect of efficacy and meaning in life on posttraumatic stress disorder and depression severity among veterans. J. Clin. Psychol. 71, 3, 219-228.
12. Bortz, J., Schuster, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
13. Bowlby, J. (2006): Bindung und Verlust, Bd. 1: Bindung. Reinhardt: München
14. Brandstätter, M., Baumann, U., Borasio, G. D., Fegg, M. J. (2012): Systematic review of meaning in life assessment instruments. Psycho-Oncology, published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/pon.2113.
15. Breslau, N., Kessler, R. C. (2001): The stressor criterion in DSM-IV Posttraumatic Stress Disorder: An empirical investigation. Biol. Psychiatry. 50, 699-704.
16. Breslau, N. (2002): Epidemiologic studies of trauma, posttraumatic stress disorder, and other psychiatric disorders. Can. J. Psychiatry. 47, 10, 923-929.
17. Breslau, N. (2009): The epidemiology of trauma, PTSD, and other posttrauma disorders. Trauma. Violence & Abuse. 10, 3, 198-210.

18. Brewin, C. R., Andrews, B., Valentine, J.D. (2000): Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *J. Consult. Clin. Psych.* 68, 5, 748-766.
19. Creamer, M., Burgess, P., McFarlane, A. C. (2001): Post-traumatic stress disorder: findings from the Australian National Survey of mental health and well-being. *Psychol. Med.* 31, 1237-1247.
20. Davis, C. G., Wortman, C. B., Lehman, D. R., Silver, R. C. (2000): Searching for meaning in loss: are clinical assumptions correct? *Death Studies.* 24, 497-540.
21. Dekel, R., Solomon, Z., Elklit, A., Ginzburg, K. (2004): World assumptions and combat related stress disorder. *J. Soc. Psychol.* 144, 407-420.
22. Diehle, J., Schmitt, K., Daams, J. G., Boer, F., Lindauer, R. J. L. (2014): Effects of psychotherapy on trauma-related cognitions in posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. *J. Trauma. Stress.* 27, 257-264.
23. Dirkzwager, A. J. E., Grievink, L., Velden, P. G. van der, Yzermans, C. J. (2006): Risk factors for psychological and physical health problems after a man-made disaster. *Br. J. Psychiatry.* 189, 144-149.
24. Dudek, B., Koniarek, J. (2000): Relationship between sense of coherence and post-traumatic stress disorder symptoms among firefighters. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health.* 13, 4, 299-305.
25. Dunmore, E., Clark, D. M., Ehlers, A. (2001): A prospective investigation of the role of cognitive factors in persistent PTSD after physical or sexual assault. *Behav. Res. Ther.* 39, 1063-1084.
26. Ehlers, A., Clark, D. M. (2000): A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behav. Res. Ther.* 38, 319-345.
27. Elklit, A., Shevlin, M., Solomon, Z., Dekel, R. (2007): Factor structure and concurrent validity of the World Assumptions Scale. *J. Trauma. Stress.* 20, 3, 291-301.
28. Eriksson, M., Lindström, B. (2005): Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol. Community Health.* 59, 460-466.
29. Eriksson, M., Lindström, B. (2007): Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life. *J Epidemiol. Community Health.* 61, 938-944.
30. Festinger, L. (1957): A theory of cognitive dissonance. Stanford University Press: Stanford, California.
31. Fiske, S. T., Linville, P. W. (1980): What does the schema concept buy us? *Pers. Soc. Psychol. Bull.* 6, 4, 543-557.
32. Flatten, G., Gast, U., Hofmann, A., Knaevelsrud, C., Lampe, A., Liebermann, P., Maercker, A., Reddemann, L., Wöller, W. (2013): Posttraumatische Belastungsstörung. S3-Leitlinie und Quellentexte. Stuttgart: Schattauer.
33. Foa, E. B., Kozak, M. J. (1986): Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psych. Bull.* 99, 1, 20-35.
34. Foa, E. B., Ehlers, A., Clark, D. M., Tolin, D. F., Orsillo, S. M. (1999): The Posttraumatic Cognitions Inventory (PTCI): development and validation. *Psychol. Assess.* 11, 3, 303-314.
35. Franke, G. H. (1999): Brief Symptom Inventory von L. R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R). - Deutsche Version -. Manual. Göttingen: Beltz-Test.

36. Frankl, V. E. (1994): Grundriss der Logotherapie und Existenzanalyse. In: Frankl, V. E.: Logotherapie und Existenzanalyse. Texte aus sechs Jahrzehnten. Berlin-München: Quintessenz, 57-184.
37. Freud, S. (1960): Briefe 1873-1939. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
38. Friedman, M. J., Resick, P. A., Bryant, R., Brewin, C. R. (2011): Considering PTSD for DSM-5. *Depress. Anxiety*, 28, 750-769.
39. Friedman, M. J. (2013): Finalizing PTSD in DSM-5: getting here from there and where go next. *J Trauma Stress*. 26, 5, 548-556.
40. Frommberger, U., Nyberg, E., Angenendt, J. Lieb, K., Berger, M. (2015): Posttraumatische Belastungsstörungen. In: Berger, M.: *Psychische Erkrankungen: Klinik und Therapie*. 5. Auflage. 495-515. München: Urban & Fischer.
41. Gebler, F. A., Maercker, A. (2007): Expressive writing and existential writing in coping with traumatic experiences. *Trauma & Gewalt*. 5, 1-8.
42. Grawe, K. (2004): Neuropsychotherapie. Hogrefe: Göttingen.
43. Gustafsson, P. E., Nelson, N., Gustafsson, P. A. (2010): Diurnal cortisol levels, psychiatric symptoms and sense of coherence in abused adolescents. *Nord. J. Psychiatry*. 64, 27-31.
44. Hauffa, R., Rief, W., Brähler, E., Martin, A., Mewes, R., Glaesmer, H. (2011): Lifetime traumatic experiences and Posttraumatic Stress Disorder in the German population. Results of a representative population survey. *J. Nerv. Ment. Dis.* 199, 12, 934-939.
45. Hinton, D. H., Lewis-Fernandez, R. (2011): The cross-cultural validity of Posttraumatic Stress Disorder: implications for DSM-5. *Depress. Anxiety*. 28, 783-801.
46. Hittner, J. B., Swickert, R. (2010): Discriminant ability of the sense of coherence scale: manageability, meaningfulness, and comprehensibility as classifiers of depression. *Ind. Differences Res.* 8, 3, 171-175.
47. Hofmann, A. (2009): EMDR: Therapie psychotraumatischer Belastungssymptome. Stuttgart: Thieme.
48. Janoff-Bulman, R. (1989): Assumptive worlds and the stress of traumatic events: application of the schema construct. *Soc. Cogn.* 7, 3, 113-136.
49. Janoff-Bulman, R. (1992): Shattered assumptions. Towards a new psychology of trauma. New York: The Free Press.
50. Janoff-Bulman, R., Yopyck, D. J. (2004): Random outcomes and valued commitments. Existential dilemmas and the paradox of meaning. In: Greenberg, J., Koole, S. L., Pyszczinski, T.: *Handbook of experimental existential psychology*. 122-138. New York: Guilford.
51. Jeavons, S., Godber, T. (2005): World assumptions as a measure of meaning in rural road crash victims. *Aust. J. Rural. Health*, 13, 226-231.
52. Kaniasty, K., Norris, F. H. (2008): Longitudinal linkages between perceived social support and posttraumatic stress symptoms: sequential roles of social causation and social selection. *J. Trauma. Stress*. 21, 3, 274-281.
53. Kashdan, T. B., Kane, J. Q. (2011): Post-traumatic distress and the presence of post-traumatic growth and meaning in life: experiential avoidance as a moderator. *Pers. Individ. Diff.* 50, 84-89.
54. Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., Nelson, C. B. (1995): Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch. Gen. Psychiatry*. 52, 1048-1060.

55. Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., Milanek, M. E., Miller, M. W., Keyes, K. M., Friedman, M. J. (2013): National estimates of exposure to traumatic events and PTSD prevalence using DSM-IV and DSM-5 criteria. *J. Trauma. Stress.* 26, 5, 537-547.
56. Konkoly-Thege, B., Martos, T., Bachner, Y.G., Kushnir, T. (2010): Development and psychometric evaluation of a revised measure of meaning in life: the Logo-Test-R. *Stud. Psychologica.* 52, 2, 133-145.
57. Laireiter, A.-R., Fuchs, M., Pichler, M.-E. (2007): Negative soziale Unterstützung bei der Bewältigung von Lebensbelastungen. Eine konzeptuelle und empirische Analyse. *Z Gesundheitspsychologie.* 15, 2, 43-56.
58. Lang, P. J. (1977): Imagery in therapy. An information processing analysis of fear. *Behav. Ther.* 8, 862-888.
59. Lukas, E. (1986). Logo-Test zur Messung von „innerer Sinnerfüllung“ und „existentieller Frustration“. Wien: Deuticke.
60. Maercker, A., Forstmeier, S., Wagner, B., Glaesmer, H., Brähler, E. (2008): Posttraumatische Belastungsstörungen in Deutschland: Ergebnisse einer gesamtdeutschen epidemiologischen Untersuchung. *Nervenarzt.* 79, 7, 577-586.
61. Maercker, A., Brewin, C. R., Bryant, R. A., Cloitre, M., Ommeren, M. van., Jones, L. M., Humayan, A., Kagee, A., Llosa, A. E., Rousseau, C., Somasundaram, D. J., Souza, R., Suzuki, Y., Weissbecker, I., Wessely, S. C., First, M. B., Reed, G. M. (2013): Diagnosis and classification of disorders specifically associated with stress: proposals für ICD-11. *World Psychiatry.* 12, 3, 198-206.
62. Magwaza, A. S. (1999): Assumptive world of traumatized South African adults. *J Soc. Psychol.* 139, 5, 622-630.
63. McHugh, P. R., Treisman, G. (2007): PTSD: a problematic diagnostic category. *J. Anxiety. Disord.* 21, 211-222.
64. Mehnert, A., Nanninga, I., Fauth, M., Schäfer, I. (2012): Course and predictors of posttraumatic stress among male train drivers after the experience of „person under train“ incidents. *J. Psychosom. Res.* 73, 191-196.
65. Mol, S. S. L., Arntz, A., Metsemakers, G. J. D., Vilters-Van Montfort, P. A. P., Knottnerus, J. A. (2005): Symptoms of post-traumatic stress disorder after non-traumatic events: evidence from an open population study. *Br. J. Psychiatry.* 186, 494-499.
66. Norris, F. H., Slone, L. B. (2013): Understanding research on the epidemiology of trauma and PTSD. *PTSD. Res. Quarterly.* 24, 2-3, 1-13.
67. Owens, G. P., Steger, M. F., Whitesell, A. A., Herrera, C. J. (2009): Posttraumatic stress disorder. Guilt, depression, and meaning in life among military veterans. *J. Trauma. Stress.* 22, 6, 654-657.
68. Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., Weiss, D. L. (2003): Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta analysis. *Psychol. Bull.* 129, 1, 52-73.
69. Park, C. L. (2010): Making sense of the meaning literature: an integrative review of meaning making and its effects on adjustment to stressful life events. *Psych. Bull.* 136, 2, 257-301.
70. Park, C. L., Mills, M. A., Edmondson, D. (2012): PTSD as meaning violation: testing a cognitive worldview perspective. *Psychol. Trauma.* 4, 1, 66-73.
71. Peschel, H. W. (1988): Zur Sinnproblematik des Alkoholikers: Eine Fragebogenuntersuchung nach dem Logo-Test bei männlichen Alkoholikern. *Suchtgefahren,* 34, 115-119.

72. Pham, P. N., Vinck, P., Kinkodi, K. (2010): Sense of coherence its association with exposure to traumatic events, posttraumatic stress disorder, and depression in Eastern Democratic Republic of Congo. *J. Trauma. Stress.* 23, 3, 313-321.
73. Piaget, J. (1974): *Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde*. Stuttgart: Klett-Cotta.
74. Prager, E., Solomon, Z. (1995): Perceptions of world benevolence, meaningfulness, and self-worth among elderly Israeli Holocaust survivors and non-survivors. *Anxiety. Stress. Coping.* 8, 265-277.
75. Rosen, G. M. & Frueh, B. C. (Eds.) (2007): Challenges to the PTSD construct and its database: the importance of scientific debate. *J. Anxiety. Disord.* 21, 2, 161-242.
76. Rosen, G. M., Spitzer, R. L., McHugh, P. R. (2008): Problems with the post-traumatic stress disorder diagnosis and its future in DSM-V. *Br. J. Psychiatry.* 192, 3-4.
77. Santiago, P. N., Ursano, R. J., Gray, C. L., Pynoos, R. S., Spiegel, D., Lewis-Fernandez, R., Friedman, M. J., Fullerton, C. S. (2013): A systematic review of PTSD prevalence and trajectories in DSM-5 defined trauma exposed populations: intentional and non-intentional traumatic events. *PLoS One.* 8, 4, 1-5.
78. Scheler, M. (1913). *Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik*. Bern: Franke.
79. Schnurr, P. P. (2010): PTSD 30 years on. *J. Trauma. Stress.* 23, 1, 1-2.
80. Schnurr, P. P. (Ed.)(2013): The changed face of PTSD diagnosis. *J. Trauma. Stress.* 26, 5, 535-643.
81. Schumacher, J., Gunzelmann, T., Brähler, E. (2000): Deutsche Normierung der Sense of Coherence Scale von Antonovsky. *Diagnostica.* 46, 4, 208-213.
82. Solomon, Z., Iancu, I., Tyano, S. (1997): World assumptions following disaster. *J. Appl. Soc. Psychology*, 27, 20, 1785-1798.
83. Sommer, G., Fydrich, T. (1989): *Soziale Unterstützung: Diagnostik, Konzepte, F-Sozu*. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
84. Spitzer, C., Barnow, S., Völzke, H., John, U., Freyberger, H. J., Grabe, H. J. (2009): Trauma, posttraumatic stress disorder, and physical illness: findings from the general population. *Psychosom. Med.* 71, 1012-1017.
85. Steger, M. F., Owens, G. P., Park, C. L. (2015). Violations of war: testing the meaning making model among Vietnam veterans. *J. Clin. Psychol.* 71, 1, 105-116.
86. Sylaska, K. M., Edwards, K. M. (2014): Disclosure of intimate partner violence to informal social support network members. a review of the literature. *Trauma. Violence & Abuse.* 15, 1, 3-21.
87. Tagay, S., Herpertz, S., Langkafel, M., Senf, W. (2005): Posttraumatic stress disorder in a psychosomatic outpatient clinic: Gender effects, psychosocial functioning, sense of coherence, and service utilization. *J. Psychosom. Res.* 58, 439-446.
88. Tagay, S., Erim, Y., Stoelk, B., Möllering, A., Mewes, R., Senf, W. (2007): Das Essener Trauma Inventar (ETI) - Ein Screeninginstrument zur Identifikation traumatischer Ereignisse und posttraumatischer Störungen. *Z. Psychotraum. Psychotherapiewiss. Psychol. Med.* 5, 1, 75-89.
89. Tagay, S., Düllmann, S., Repic, N., Schlottbohm, E., Fünfgeld, F., Senf, W. (2014a): Das Essener Ressourcen Inventar (ERI) – Entwicklung und Validierung. *Trauma – Zeitschrift für Psychotraumatologie und ihre Anwendungen.* 12, 1, 72-87.

90. Tagay, S., Schlottbohm, E., Reyes-Rodriguez, M. L., Repic, N., Senf, W. (2014b): Eating disorders, PTSD and psychosocial resources. *Eat. Disord.* 22, 1, 33-49.
91. Tedesci, R. G., Calhoun, L. G. (1996): The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J. Trauma. Stress.* 9, 3, 455-471.
92. Terr, L. C. (1991): Childhood traumas: an outline and overview. *Am. J. Psychiatry.* 148, 1, 10. 20.
93. Triplett, K. N., Tedesci, R. G., Cann, A., Calhoun, L. G., Reeve, C. L. (2012): Posttraumatic growth, meaning in life, and life satisfaction in response to trauma. *Psychol. Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy.* 4, 4, 400-410.
94. Watts, B. V., Schnurr, P. P., Mayo, L., Young-Xu, Y., Weeks, B. W., Friedman, M. J. (2013): Metaanalysis of the efficacy of treatments for posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychol.* 74, 6, 541-550.
95. Werner, E. E., Smith, R. S. (2001): Journeys from childhood to midlife: risk, resilience, and recovery. Perspectives from the Kauai longitudinal study. Ithaca/London: Cornell University Press.
96. Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Fydrich, T. (1997): Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Hogrefe: Göttingen.
97. Wittchen, H.-U., Gloster, A., Beesda, K., Schönfeld, S., Perkonig, A. (2009): Posttraumatic Stress Disorder: diagnostic and epidemiological perspectives. *CNS Spectr.* 14, 1 (Suppl. 1), 5-12.
98. Wittchen, H.-U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., Os, J. van, Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R., Steinhausen, H.-C. (2011): The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *Eur Neuropsychopharmacol.* 21, 655-679.
99. WHO (1999): Taschenführer zur ICD-10 Klassifikation psychischer Störungen. HG: Dilling, H., Freyberger, H. J. Göttingen: Huber.
100. Zoellner, T., Maercker, A. (2006): Posttraumatic growth in clinical psychology a critical review and introduction of a two-component model. *Clin. Psychol. Rev.* 26, 626-653.



## 7. Abkürzungsverzeichnis:

Ä	=	BSI Unterskala Ängstlichkeit
Aggr	=	BSI Unterskala Aggressivität
ANOVA	=	Analysis of Variance
APA	=	American Psychiatric Association
AV	=	Abhängige Variable
BP	=	Benevolence of People, Wohlwollen der Menschen
BS	=	Untersuchungsgruppe der Blutspender
BSI	=	Brief Symptom Inventory
BW	=	Benevolence of World, Wohlwollen der unpersönlichen Welt
CON	=	Controllability, Kontrollierbarkeit
D	=	BSI Unterskala Depressivität
Di	=	ETI Unterskala für Dissoziation
DSM	=	Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen
EMDR	=	Eye Movement Desensitization and Reprocessing
ERI	=	Essener Ressourcen Inventar
ETI	=	Essener Trauma Inventar
ETI-Total	=	ETI Skala: Dissoziation+Intrusion+Übererregung+Vermeidung
F-Sozu	=	Fragebogen zur sozialen Unterstützung
GSI	=	BSI Globalindex
I	=	ETI Unterskala für Intrusionen
ICD	=	International Classification of Diseases
JU	=	Justice, Gerechtigkeit
LT	=	Logotest, Erhebung der existentiellen Frustration
LU	=	Luck, Glück
NCS	=	National Comorbidity Survey
PAD	=	BSI Unterskala Paranoides Denken
Pbd.	=	Probanden
PHA	=	BSI Unterskala Phobische Angst
PS	=	Untersuchungsgruppe der Psychotherapeuten
PT	=	BSI Unterskala Psychotizismus
PTBS	=	posttraumatische Belastungsstörung
PTG	=	posttraumatic growth, posttraumatisches Wachstum
PTSD-ETI	=	ETI Skala: Intrusion+Vermeidung+Übererregung
QZ	=	Qualitätszirkel
RA	=	Random, Zufall
RHAP	=	Rheinische Akademie für Psychotherapie und Verhaltensmedizin
SC	=	Self-Controllability, Selbstkontrollierbarkeit
SKID-I	=	Strukturiertes Klinisches Interview für Diagnosen auf Achse I
SOC	=	Sense of Coherence, Kohärenzsinn
SOM	=	BSI Unterskala Somatisierung
SUD	=	Subjective Units of Distress
SW	=	Self-Worth, Selbstwert
TE	=	traumatische Ereignisse
TFKVT	=	traumafokussierende kognitiv-behaviorale Therapie
Ü	=	ETI Unterskala für Übererregung
USK	=	BSI Unterskala Unsicherheit im Sozialkontakt
V	=	ETI Unterskala für Vermeidung
WAS	=	World of Assumptions
WHO	=	Weltgesundheitsorganisation
ZNS	=	zentrales Nervensystem
Zwang	=	BSI Unterskala Zwanghaftigkeit

## 8. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1	S. 19
Tabelle 1.1.	S. 10
Tabelle 1.2.	S. 13
Tabelle 1.3.	S. 15
Tabelle 1.4.	S. 17
Tabelle 1.5.	S. 24
Tabelle 1.6.	S. 29
Tabelle 2.1.	S. 37
Tabelle 2.2.	S. 38
Tabelle 3.1.1.	S. 42
Tabelle 3.2.1.	S. 43
Tabelle 3.2.2.a.	S. 45
Tabelle 3.3.3.b.	S. 46
Tabelle 3.2.3.	S. 47
Tabelle 3.3.1.1.	S. 48
Tabelle 3.3.2.1. und Tabelle 3.3.2.2	S. 49
Tabelle 3.3.2.3.	S. 50
Tabelle 3.3.3.1.a.	S. 52
Tabelle 3.3.3.1.b.	S. 53
Tabelle 3.3.3.2.a. und b.	S. 54
Tabelle 3.3.3.3.a.	S. 55
Tabelle 3.3.3.3.b.	S. 56
Tabelle 3.3.3.4.a. und b.	S. 57
Tabelle 3.3.4.1.a.	S. 59
Tabelle 3.3.4.1.b.	S. 60
Tabelle 3.3.4.2.	S. 61
Tabelle 3.3.4.3.	S. 62
Tabelle 3.3.5.1.a.	S. 63
Tabelle 3.3.5.1.b.	S. 64
Tabelle 3.3.5.2.a. und b.	S. 65

## 9. Danksagung

Meinem Doktorvater Herrn PD Dr. Sefik Tagay danke ich sehr herzlich für die Annahme des Themas und des schon etwas älteren Doktoranden, vor allem aber für wichtige wissenschaftliche Anregungen und eine immer wertschätzende Begleitung und Kritik. Frau Dr. Gabi Linnenkemper danke ich besonders für die Herstellung des Kontaktes und ihr Vorbild, eine wissenschaftliche Arbeit unter den Bedingungen eines vollen Praxisalltags durchzuhalten. Danken möchte ich den Patienten, die trotz ihres psychischen Leides an dieser Studie teilgenommen haben und bereit waren, sich über detaillierte Fragen erneut mit ihren traumatischen Erlebnissen zu konfrontieren, ebenso den Probanden der beiden Kontrollgruppen. Für ihre Hilfe bei der Gewinnung von Patienten und kritische Durchsicht des Manuskripts bin ich meinen Praxiskolleginnen Dr. Gabi Linnenkemper, Denise Rduch und Nicole Tophoven-Arimond, sehr dankbar. Dem Mülheimer QZ für Psychotherapie sowie der Rheinischen Akademie für Psychotherapie und Verhaltensmedizin (RHAP) in Krefeld und der Kollegin Doris Hansmann-Weber (ärztliche Psychotherapeutin, Duisburg) bin ich für ihre Hilfe bei der Patientengewinnung und die Bereitschaft, für eine der Kontrollgruppen zur Verfügung zu stehen, sehr verbunden. Bedanken möchte ich mich auch bei der Blutbank der Uniklinik Essen für die Möglichkeit, dort Probanden für die zweite Kontrollgruppe anzusprechen sowie bei Ellen Schlottbohm, M. Sc., Dipl.-Psych. Marion Lindner, Felicitas Dopatka, B. Sc. und Herrn Dipl.-Päd. Stephan Krebs für ihre Mitwirkung bei der Gewinnung von Probanden und die elektronische Erfassung der Psychotherapeutendaten. Father Isaac Mwazambwumba und den White Fathers of Malawi danke ich für elektrischen Strom und einen Schreibtisch, an dem ich auch in Malawi die Arbeit an dieser Dissertation fortsetzen konnte. Meinem Sohn Dipl.-Psych. Fabian Arimond danke ich für die Unterstützung in der Auseinandersetzung mit den Tücken des von mir bisher nicht verwendeten MS-Word Programms.

Mein letzter Dank gilt meiner Frau für ihre Liebe und Geduld.